Глубокоуважаемому
Юлию Михайловичу Шокальскому
от автора

ОРГАНИЗАЦИЯ
ТИХООКЕАНСКОЙ НАУЧНО-ПРОМЫСЛОВОЙ СТАНЦИИ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ РЫБОЛОВСТВА И ЕЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

Проф. К. М. ДЕРЮГИН

The Organisation of the Pacific Ocean Scientific Fishery Research Station

Prof. Dr. K. M. Derjugin

Отдельные оттиски из „Трудов Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции“, т I. 1926 г.

ВЛАДИВОСТОК
1926

ОРГАНИЗАЦИЯ ТИХООКЕАНСКОЙ НАУЧНО-ПРОМЫСЛОВОЙ СТАНЦИИ

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ РЫБОЛОВСТВА И ЕЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

Проф. К. М. ДЕРЮГИН

The Organisation of the Pacific Ocean Scientific Fishery Research Station

Prof. Dr. K. M. Derjugin

ВЛАДИВОСТОК

1926

Типо-лит. Акц. О-ва «Книжное Дело». Владивосток, Ленинская, 43.

Окрлит № 1610. Тираж 800.

ОГЛАВЛЕНИЕ

CONTENT.

Организация Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции Дальневосточного Управления Рыболовства и ее исследовательские работы.

Проф. К. М. Дерюгин.

I. Организационные работы.

Давно уже на Дальнем Востоке ощущалась громадная потребность в создании центрального научно-промыслового исследовательского учреждения, которое могло бы придти на помощь падающему лососевому промыслу и помогло бы вообще использовать более рационально могучие природные производительные силы дальневосточных водоемов. Такое учреждение удалось, наконец, осуществить теперь при Дальневосточном Управлении Рыболовства (Дальрыба) под именем Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

Отдельные этапы в создании этого учреждения, имеющего общегосударственное важное значение, протекали при следующих условиях.

В конце июля 1925 года в Ленинграде меня посетил Уполномоченный Комиссариата Земледелия на Дальнем Востоке, П. Т. Мамонов, и предложил принять на себя организацию Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

В виду того, что личными переговорами были устранены некоторые недоразумения, возникавшие при предыдущих телеграфных сношениях, а также в виду того, что владивостокские научные и общественные организации также выразили пожелание видеть именно меня организатором этой Станции, я принял предложение и обещал выехать на Дальний Восток с сибирским экспрессом, отходящим из Москвы 5-го августа. П. Мамоновым немедленно по телеграфу были затребованы из Хабаровска 2000 р. на первоначальное снаряжение и переезд моей партии из четырех человек. Однако, деньги своевременно получены не были, и перед нами встал вопрос о невозможности выполнения соглашения с П. Мамоновым по организации Станции в текущем году, так как следующий сибирский экспресс уходил 19-го августа, что было бы слишком поздним временем для начала работ. К счастью, мне удалось достать необходимую сумму в Ленинграде заимообразно, чтобы выехать с сотрудниками в намеченный срок.

Имея в виду, что основной задачей организуемой Станции является восстановление на научной базе рационального рыбного хозяйства, я пригласил к участию в совещании по этому вопросу заведующего Отделом Прикладной Ихтиологии Гос. Инст. Опытн. Агрономии

проф. Л. С. Берга, считая весьма полезным для дальнейшего успеха создаваемого дела опираться на высоко компетентное центральное учреждение, руководящее издавна научно-промысловыми исследованиями в России. По совещании с Л. Бергом выяснилось, что наиболее подходящим моим помощником по научно-промысловой части мог бы быть ученый специалист Отдела Прикладной Ихтиологии И. Ф. Правдин, который и принял мое предложение в сотрудничестве.

Кроме того, для организационных и исследовательских работ мною были приглашены преподаватель Ленинградского Госуд. Университета М. Л. Пятаков (быв. помощник заведующего Севастопольской Зоологической Станцией) и научный сотрудник Мурманской Биологической Станции, И. Г. Закс.

Хотя времени на подготовку снаряжения до отъезда оставалось мало, тем не менее, благодаря энергичной работе сотрудников и содействию некоторых учреждений (особенно Госуд. Гидрологического Института, Отдела Прикладной Ихтиологии и Зоологического Музея Ленинградского Госуд. Университета), удалось получить и закупить самые необходимые приборы для исследовательских работ.

4-го августа мы выехали из Ленинграда, а 16-го августа были в Хабаровске, при чем И. Закс проехал с вещами прямо во Владивосток, а я, И. Правдин и М. Пятаков остались в Хабаровске, чтобы принять участие в совещаниях при Уполномоченном Наркомзема по вопросам организации Станции.

На состоявшемся совещании под председательством П. Т. Мамонова и при участии, кроме моих сотрудников, начальника Дальрыбы А. М. Головского, старшего инспектора рыболовства П. Русанова, специалиста по звериным морским промыслам А. Батурина, я сделал доклад об организационном плане по учреждению Станции, а также о намеченных нами к осуществлению немедленно научно-промысловых исследованиях. Все наши предположения были встречены весьма сочувственно и мы имели возможность получить уверенность, что наши работы встретят полную поддержку со стороны, как самого Уполнаркомзема П. Т. Мамонова, так и начальника Дальрыбы А. М. Головского.

Ввиду изложенного, мы считаем днем основания Станции 16 августа 1925 года.

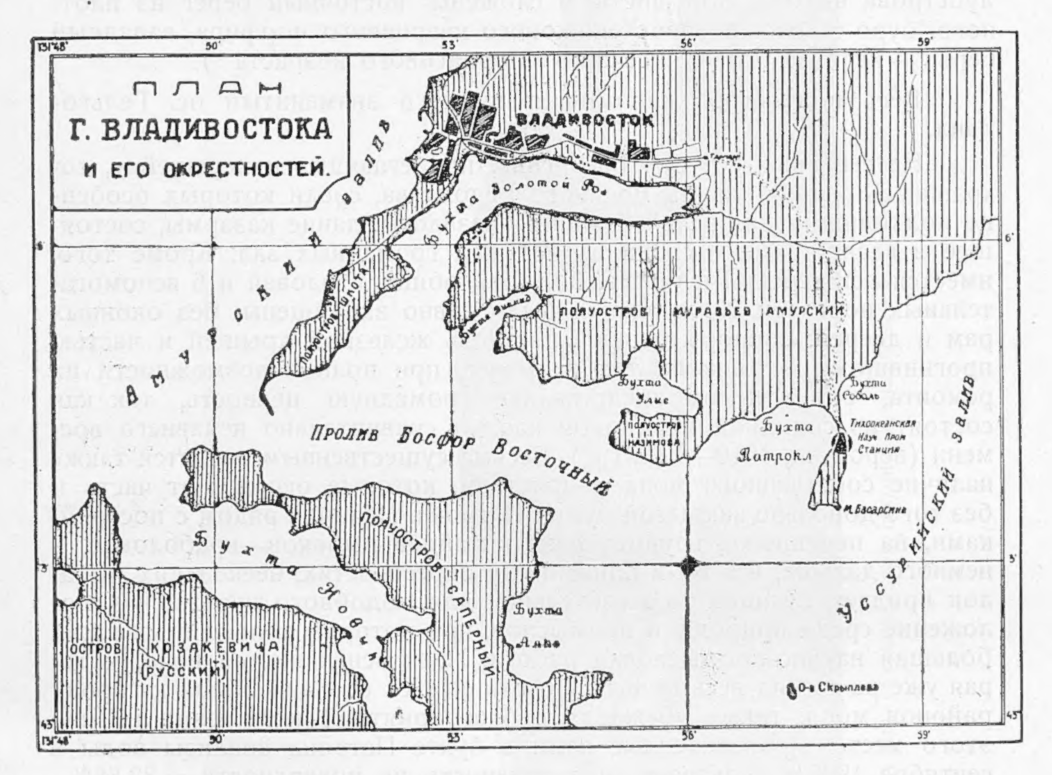
Во время совещания в Хабаровске выяснилось, что материальной базой для бюджета Станции является сумма 5% отчисления с общей суммы арендной платы за рыбные промысла, что в общем может дать 135.000 — 150.000 руб. ежегодно.

К сожалению, к нашему приезду значительная часть сумм по этому фонду была уже израсходована.

50.000 руб. было забронировано на приобретение исследовательского судна для Станции, около 70.000 руб. было отпущено на работы по рыбоводству И. И. Кузнецова и около 6.000 руб. израсходовано заведующим Научным Бюро при Дальрыбе Н. Навозовым. Таким образом, на организационную часть по Станции осталась до 1-го октября весьма скромная сумма около 19.000 руб., на которую нам и предстояло развернуть все работы. Однако, и эти деньги первое время невозможно было получить по тем или иным основаниям и недели три мы оборачивались теми суммами, которые я заимообразно привез с собою из Ленинграда и которые были мне возвращены во Владиво-

стоке. Только с 10-го сентября началось более регулярное снабжение деньгами (получены первые 10.000 руб.). Это обстоятельство в значительной мере усложнило осуществление всех работ.

После совещания в Хабаровске мы немедленно выехали во Владивосток, куда и прибыли 17-го августа. Нас сопровождал начальник Дальрыбы А. М. Головской, который не мало помог нам в наших первых шагах во Владивостоке, как и его помощник В. Я. Кривоборский.



Первой задачей по прибытии во Владивосток было подыскание подходящего помещения для Станции. Особая комиссия из меня, моих сотрудников, А. Головского, В. Кривоборского, Н. Навозова и преподавателей Дальневосточного Университета биологов Г. Гассовского и Г. Линдберга 20 августа осмотрела два помещения в самом городе на Эгершельде, подысканные для Станции Н. Навозовым. Однако, оба они, по общему мнению комиссии, оказались совершенно непригодными для Станции. За одно помещение на берегу Амурского залива, состоящее из двух небольших зданий типа барской виллы, расположенных при том на значительной высоте (около 10—15 саж. над ур. м.), владелец запросил 100.000 руб.; другое помещение оказалось отрезанным от моря железнодорожными путями и сооружениями, и, в лучшем случае, могло бы служить местом канцелярии, а не научно-промыслового исследовательского учреждения.

Пришлось взять катер и 21-го августа совершить поездку вдоль побережья Владивостока и его ближайших окрестностей в направлении от Амурского к Уссурийскому заливу.

Из всех осмотренных мест наиболее подходящим оказался полуостров Басаргина, расположенный при выходе Босфора Восточного в Уссурийский залив, верстах в 5 — 6 от Владивостока.

Басаргин представляет собою собственно узкий и длинный полуостров, соединенный с материком чрезвычайно низким и узким перешейком намывного характера, отделяющим бухту Патрокл от Уссурийского залива (см. карту, а также фотографии). Берега самого полуострова высоки, обрывисты и сложены: восточный берег из плотного, буро-серого, роговообманкового кварцевого порфира, западный берег — из известковых песчаников триасового возраста *).

Весь полуостров напоминает немного знаменитый ос. Гельголанд.

На северных уступах Басаргина, прилегающих к перешейку, сохранилась группа зданий Военного Ведомства, среди которых особенно подходящим для целей Станции оказалось здание казармы, состоящее в главной массе своей из четырех громадных зал. Кроме того, имеется офицерский флигель, большая общая столовая и 6 вспомогательных построек. Хотя здания были давно заброшены, без оконных рам и дверей, с проржавевшей насквозь железной крышей и частью прогнившими потолками, тем не менее, при полной возможности их ремонта, они в целом представляют громадную ценность, так как состоят из солидной кирпичной кладки сравнительно недавнего времени (вероятно, 1910—1914 г.г.). Весьма существенным является также наличие собственного мола и пристани, которые ограждают часть и без того довольно закрытой бухты Патрокл. Наличие рядом с постройками, на перешейке, группы фанз китайцев рыбаков—краболовов, а немного дальше, все же в ближайших окрестностях, нескольких рыбалок придает Станции то желательное для подобного учреждения положение среди природы и промыслов, при котором только и мыслима большая научно-промысловая работа. Прекрасная чистая вода, которая уже на взгляд весьма выгодно отличается от ближайших к городу районов моря, также убеждала в благоприятном положении именно этого места. Произведенные нами в бухте Патрокл анализы воды в сентябре 1925 г. показали, что соленость на поверхности = 32.88‰, а на глубине 10 м. — 33.33‰, что является вполне достаточным, особенно, если принять во внимание, что вода в открытой части Уссурийского залива в то же время, на глубине 25 м., имела соленость = 33.49‰. Для аквариумов морскую воду возможно взять и из Уссурийского залива, где она безукоризненна по своим качествам. Нельзя также не отметить еще одного, довольно существенного преимущества. Бухта Патрокл (т.-е. с западной стороны Басаргина) зимою замерзает, но Уссурийский залив (с восточной стороны Басаргина) остается открытым **). Благодаря такому соседству и бухта Патрокл вскрывается почти на месяц раньше Золотого Рога и Амурского залива. В зиму 1925/26 г., по наблюдениям опорного пункта нашей

*) См. П. В. Виттенбург: «Геологическое описание полуострова Муравьева-Амурского и Архипелага имп. Евгении». Зап. Общ. Изуч. Амурского Края. Т. XV, 1916.

**) См. П. Римский-Корсаков: Незамерзающий порт на Дальнем Востоке. Зап. по Гидрографии, 1925.



1. Общий вид Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

Станции, бухта Патрокл замерзла 29 декабря, а вскрылась 23 февраля, т.-е. всего два месяца была подо льдом.

Все эти обстоятельства заставили комиссию определенно остановиться на полуострове Басаргина, как на наиболее удобном положении, тем более, что имелась надежда получить все здания от Военного Ведомства на льготных условиях.

Порешив с вопросом о месте для Станции, пришлось приступить к составлению штата Станции и развертыванию работ по ее оборудованию. Однако, катастрофическое положение промысла лососевых в Амурском бассейне, выразившееся в громадном недолове летней кеты, заставило меня немедленно направить И. Ф. Правдина в Николаевский район для обследования современного состояния промысла лососевых и выяснения вопроса о причинах его падения, при чем попутно надлежало познакомиться с современными мероприятиями по восстановлению рыбного хозяйства и по постановке рыбоводства.

Прежде чем приступить к набору штата служащих, надлежало представить себе, какова должна быть структура Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

Исходя из положения, что главной задачей Станции является научно-исследовательская работа по вопросам наиболее рационального использования производительных сил дальневосточных водоемов и подведение научной базы под рыбное хозяйство, имеющее первостепенной важности значение не только для местного населения, но и для более отдаленных районов, я полагал, что и Станция в своей структуре должна иметь отражение этого основного пути ее будущей деятельности.

В виду этого центр тяжести в конструкции Станции лежит в Отделе Научно-Промысловом, который имеет наибольшее число научных сотрудников и слагается из нескольких кабинетов и лабораторий (см. схему).

Вторым отделом по численности персонала служащих является Отдел Рыбоводства, также всецело связанный с вопросом восстановления и пополнения рыбных запасов.

Благодаря работам И. И. Кузнецова, который уже много лет ведет с чрезвычайной энергией работы по рыбоводству в водах Дальнего Востока, этот Отдел перешел к нам на Станцию, собственно говоря, уже совсем сформированным и дееспособным.

Наконец, третий Отдел, Гидробиологический, пришлось формировать совершенно заново. По своему объему он занимает последнее место, но я придавал ему весьма существенное значение, ибо современные научно-промысловые исследования базируются на изучении биологии вод и воздействии факторов среды на организмы.

Кроме того, казалось естественным внести в структуру Станции такие вспомогательные учреждения, как музей, библиотека, аквариальная, экспедиционное судно.

Обдумывая еще ранее теоретически общую структуру Станции и познакомившись на месте с условиями работы, я пришел к определенному взгляду, что Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции суждено сделаться на Дальнем Востоке центральным Научно-Исследовательским Институтом не только всесоюзного, но и международного масштаба. Колоссальные водные пространства, почти совершенно до

сего времени не исследованные, громадные природные богатства в виде разнообразнейших рыбных пресноводных и морских объектов, наличие и других водных организмов (крабы, креветки, устрицы, мидии, трепанги, морская капуста и т. под.), вполне пригодных как пищевые продукты, открытые морские мировые пути, наличие обширных рынков сбыта и внутри Союза, и в соседних странах, — все это намечает широкие перспективы для развития научно-исследовательской и руководящей промыслово-экономической деятельности Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

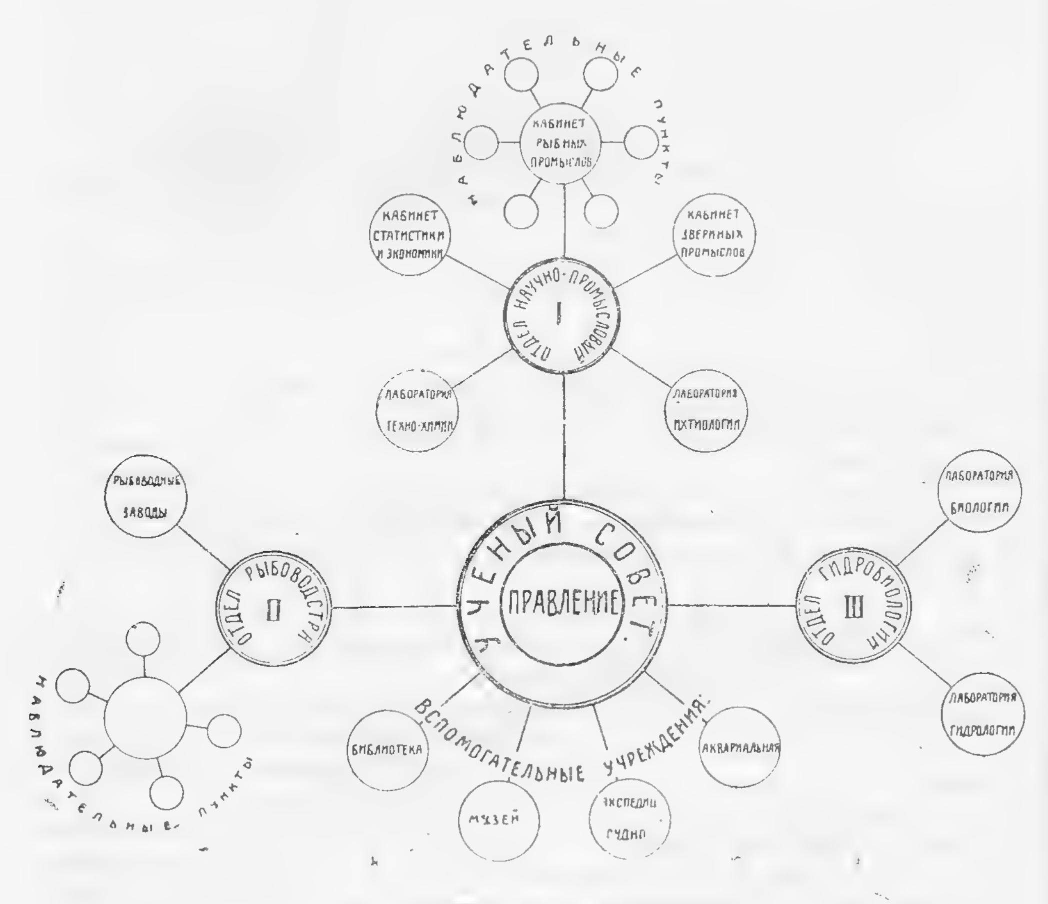


Схема
структуры Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

Несомненно, благоприятным моментом для дальнейшего развития Станции и ее работ является учреждение во Владивостоке Университета с Агрономическим Факультетом, откуда Станция будет в состоянии получать молодые свежие кадры своих работников.

В виду таких перспектив мне казалось наиболее желательным поставить Станцию на широкую научно-общественную базу, с привлече-

нием к участию в Ученом Совете Станции представителей различных государственных, научно-общественных и промысловых учреждений и организаций, чтобы работа Станции всегда была на виду у всех и чтобы свободная критика и общественная поддержка направляли и укрепляли Станцию в ее прогрессивном развитии.

Имея в виду изображенную здесь схему структуры Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, посмотрим, что удалось развернуть до 1-го января 1926 г.

Я хотел бы обратить внимание, что не придаю особенного значения названиям и считаю несущественными такие возможные возражения, что Кабинеты надо было бы называть Отделениями или некоторые Отделения надо превратить в Отделы, или иначе скомбинировать их друг с другом.

Важна общая широкая постановка проблем, связанная с чрезвычайно сложными, многогранными вопросами дальнейшего развития рыбной промышленности на Дальнем Востоке и наиболее рационального использования и регулирования водных промысловых богатств. Я не сомневаюсь, что практика текущей работы покажет необходимость тех или иных изменений в структуре и что эти изменения не внесут никакой коренной ломки в самом деле.

Итак, подведем итоги проделанной организационной работы.

В Отделе Научно-Промысловом удалось полностью развернуть Кабинет (или Отделение) рыбных промыслов с лабораторией ихтиологии и с соответствующей организацией наблюдательных пунктов.

Еще до нашего прибытия Научное Бюро, состоящее при Дальрыбе, открыло шесть наблюдательных пунктов в различных районах залива Петр Великий. Обследовав эти наблюдательные пункты, мы признали некоторые из них совершенно излишними и все вместе совершенно неудовлетворительными по оборудованию и постановке работ на них.

В дальнейшем было решено сохранить лишь три постоянных опорных пункта на морском побережьи залива Петр Великий, а именно в Посьете, Уссурийском заливе (бухта Тавайза) и бухте Тафуин (зал. Восток), а другие три перенести с будущего летнего сезона в бассейн р. Амура, ввиду громадного значения для местного края промысла лососевых, беспрерывно падающего.

На наблюдательные пункты возложены работы стационарного характера, как по наблюдению за гидро-метеорологическими факторами и биологическими явлениями, так и по сбору материалов научно-промыслового и статистическо-экономического характера.

Четвертым основным опорным пунктом на морском побережьи является сама Станция, на которой в установленном мною лично месте в бухте Патрокл ведутся по декадам главнейшие гидрологические и метеорологические наблюдения.

Придавая весьма большое значение вопросам статистическо-экономическим, мы не нашли возможным развернуть Кабинет Статистико-Экономический немедленно в виду того, что в Дальрыбе, в Хабаровске, имеется свой статистико-экономический аппарат, который поддерживает связь со всеми промыслами и получает громадный сырой материал, который и подлежит основательной обработке.

Первое время, когда рессурсы Станции идут в значительной части на оборудование, поставить в широком масштабе статистико-экономические работы, как того требует самое существо дела, является невозможным. В лучшем случае, предполагается приглашение на Станцию одного научного сотрудника по этим вопросам, который использовал бы материалы Дальрыбы в соответствии с потребностями научно-промыслового дела.

Почти так же стоит вопрос со звериными морскими промыслами. Хотя принципиально научное руководство в рациональной постановке морского звериного промысла, имеющего на Дальнем Востоке большое хозяйственное значение, должно принадлежать Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, но, пока Станция только что сама становится на ноги, она не могла принять на себя это большое дело, требующее и значительных средств.

Что касается до лаборатории Техно-химии, то отдельные вопросы уже теперь получают то или иное разрешение со стороны научного персонала Станции, которая, до оборудования собственной лаборатории, предполагает поручать разработку некоторых спешных вопросов рыбопромышленной техники профессорам-химикам местного Университета. Развернуть собственную лабораторию предполагается с лета 1926 года.

Отдел Рыбоводства, собственно говоря, уже давно развернут в крупном масштабе вне Станции, в природной обстановке, как того требует самое существо дела.

С одной стороны идет работа на естественных нерестовых пунктах, с другой стороны — на двух рыбоводных заводах: один на Сахалине, доставшийся нам в довольно хорошем состоянии от периода японской интервенции, другой — на р. Б. Камчатке.

Задача Станции не только расширять и углублять уже поставленные работы по рыбоводству, но и увязать их с потребностями научно-промысловых исследований. Кроме того, Станция озабочена созданием специальных заповедников для нереста лососевых (наприм., на р. Анюй), что, несомненно, могло бы иметь большое будущее.

На самой Станции Рыбоводный Отдел мог бы осуществлять обработку всего собранного в течение сезонных работ материала и организовать опыты по искусственному развитию как пресноводных, так и морских рыб.

Гидробиологический Отдел, как не требующий больших средств, развернут полностью. Обе лаборатории его, биологии и гидрологии, уже начали свою работу во временном помещении, в здании Дальрыбы, во Владивостоке, где нам на первое время были предоставлены две комнаты (из них одна маленькая для склада посуды и др. материалов).

Из вспомогательных учреждений развернуты библиотека, музей и аквариальная.

В состав библиотеки вошли книги, оставшиеся от прежних экспедиций быв. Отдела Государственных Имуществ, а также большая партия книг, полученная бесплатно, по моему ходатайству, от различных центральных учреждений. Большие серии томов предоставлены Станции Всесоюзной Академией Наук, Отделом Прикладной Ихтиологии Госуд. Института Опытной Агрономии, Госуд. Гидрологическим Ин-

ститутом, Институтом по изучению Севера, Ленинградским Обществом Естествоиспытателей, отдельными авторами. Всем им от имени Станции позволяю себе принести глубочайшую признательность за ценные дары.

Часть книг приобретена за деньги, часть заказана и поступит в ближайшее время. Конечно, всего этого еще далеко недостаточно, но кое-что уже имеется.

Для Музея удалось по случаю закупить чрезвычайно дешево хорошую партию (10 шт.) вполне подходящих выставочных (стеклянных) шкапов, которые теперь заполняются коллекциями. Кроме того, подбираются и другие объекты музейного характера (снасти, типы орудий лова, продукты промысла).

Аквариальное дело в настоящий период оборудования Станции мы не форсируем из-за необходимости вкладывать рессурсы Станции в более неотложные потребности, имеющие непосредственное отношение к основной задаче Станции. Однако, полная возможность даже и при скромных средствах содержать аквариумы уже доказана М. Л. Пятаковым, который с большим знанием дела и истинным энтузиазмом уже поставил ряд аквариумов, где разнообразные морские животные великолепно живут при продувании воды воздухом.

Аквариумам я склонен придавать довольно существенное значение в работе Станции, ибо, развернутые надлежащим образом, они не только привлекали бы широкие массы населения, служа для ознакомления с разнообразнейшими объектами морского промысла в живом состоянии, но и дали бы возможность поставить различные опыты по биологии промысловых животных и объектов их питания. И теперь уже удается выводить из икры различных рыб и др. животных и следить за дальнейшим развитием их роста. Конечно, мы подходим к этому делу весьма осторожно, но, в соответствии с местными потребностями, думаем поставить аквариальное дело в дальнейшем надлежащим образом.

Одним из важнейших вопросов, с которым самым тесным образом связано дальнейшее развитие исследовательских работ Станции — это экспедиционное судно. До сих пор Станция не имеет никаких собственных пловучих средств, и для обслуживания Станции прошлым летом мы нанимали за 250 руб. в месяц небольшой моторный катер кунгасного типа «Муравей», весьма успешно управляемый своим владельцем Н. Г. Федотовым. Конечно, для Тихоокеанской Станции, кроме катера, могущего обслуживать ближайшие районы Станции, необходимо большое судно, не менее 100—150 тонн, на котором можно было бы безопасно вести работы в открытом море и обследовать не только Японское, но и Охотское и Берингово моря, представляющие громадный интерес и с точки зрения выявления, учета и использования их промысловых богатств, и с точки зрения научно-исследовательской. Разрешение этого вопроса весьма осложняется небольшой сравнительно суммой, ассигнованной на это дело. Дальрыба забронировала на приобретение судна пока лишь 50.000 руб.

Придавая этому вопросу чрезвычайно большое значение, я подхожу к нему с надлежащей осторожностью, так как качество судна в значительной мере предопределяет дальнейшие работы Станции.

В виду этого, мне пришлось проработать этот вопрос весьма основательно и осмотреть наилучшие суда подобного типа в Западной Европе во время моей поездки за границу в январе 1926 г. *). Еще до моего прибытия на Дальний Восток местными морскими деятелями, по заданиям Научного Бюро Дальрыбы, был составлен проект экспедиционного судна вместимостью 300 метр. тонн. Хотя проект был разработан весьма обстоятельно, тем не менее для меня было ясно, что на такое судно в данный момент у Тихоокеанской Станции денег не найдется. Были запрошены американские, японские и немецкие фирмы. Цены подобного судна получились следующие: в Америке 70.000 долл. (но меньших размеров), в Германии — 265.700 марок, в Японии около 250.000 иен. Осмотрев различные научно-промысловые суда в Норвегии, я убедился, что для научно-промысловых исследований на Дальнем Востоке наилучшим типом судна является моторное судно «Armauer Hansen», построенное **) в 1913 г. в Норвегии известным норвежским исследователем Б. Геллан-Ганзеном. Судно это напоминает норвежские спасательные бота, имеет всего 57 брутторегистровых тонн, снабжено мотором Болиндер в 40 PH, однако, уходит в открытые части Атлантического океана на месяц, выдерживая жестокие шторма. Палуба «Armauer Hansen» чистая, почти лишена надпалубных построек и имеется масса свободного места для научных и научно-исследовательских работ. Конструктором его был инженер Декке. Для Тихоокеанской Станции этот тип судна был бы наиболее подходящим и вполне безопасным, что имеет очень большое значение при жестоких дальневосточных тайфунах. Желательно было бы только увеличить тоннаж до 100—150 тонн.

В соответствии с этим полагаю, что наиболее целесообразным было бы заказать чертежи судна инженеру Декке, а само судно построить в Японии. Я уже вел переговоры с инженером Декке, и он согласен изготовить чертежи, при чем просит за эскиз судна и рабочие подробные чертежи — 2.500 крон.

Задачей ближайшего лета является выяснение вопроса о месте постройки и заказа судна. Если бы Дальзавод во Владивостоке возобновил судостроение и взялся бы построить судно для Тихоокеанской Станции, то за сходную сумму (принимая во внимание временные затруднения с валютой) было бы возможно осуществить постройку и во Владивостоке.

Покупка судна подержанного в СССР или за границей является довольно рискованной, ибо придется затратить большие деньги на ремонт и приспособление, при чем в конечном итоге все-таки будет вещь старая и не соответствующая вполне научно-промысловым работам.

Я имел предложение от норвежской фирмы О. Расмуссен (O. Rasmussen Aalesund) на многочисленные подержанные суда разнообразных типов и тоннажа за довольно сходную цену (от 25.000 до 125.000 крон), но, принимая во внимание высказанные выше соображе-

---

*) См. более подробно мой отчет о заграничной поездке, помещенный ниже в виде приложения к настоящей статье.

**) См. B. Helland-Hansen: "Eine Untersuchungsfahrt im Atlantischen Ozean mit dem Motorschiff "Armauer Hansen" im Sommer 1913". Int. Revue d. ges. Hydrob. und Hydrogr., 1914.

ния и дальность перехода, не вел дальнейших переговоров с указанной фирмой.

Таким образом, хотя все условия для приобретения собственного судна Станции выяснены, вопрос до сего времени остается открытым и будет разрешен окончательно лишь на месте предстоящим летом.

После выбора места для Станции организационная работа протекала следующим образом.

Мы расположились походной лабораторией в большой комнате, предоставленной нам временно Дальрыбой в своем здании. Здесь же в ближайшие дни удалось развернуть и канцелярию путем приглашения заведующим хозяйством Н. Н. Алексеева и машинистки Т. А. Реговой. Несколько позже был подыскан и опытный бухгалтер Ф. П. Лаврентьев, принявший на себя и обязанности казначея.

Еще до нашего прибытия Владивостокским Отделом Русск. Географического Общества и Краеведческим Исследовательским Институтом была устроена небольшая Биологическая Станция в Амурском заливе. Заведывал Станцией Г. Гассовский, которому удалось нанять моторный катер «Муравей» и весьма обстоятельно в течение лета обследовать Амурский залив и некоторые другие ближайшие районы.

В виду организации Тихоокеанской Станции, Г. Гассовский, от имени Биологической Станции, предоставил нам катер «Муравей» и его оборудование во временное пользование, а также передал нам и все собранные материалы, оставив за собой право их опубликования. Вместе с этим к нам перешли и трое студентов: Д. Охрямкин, К. Тирон и Н. Агафонов, которые помогали Г. Гассовскому в его работах по обследованию Амурского залива и приобрели уже известный опыт в исследовательской работе.

Нельзя не отметить с чувством чрезвычайной признательности ту большую помощь, которая была оказана нам со стороны Биологической Станции и Г. Гассовского в частности.

Весьма удачным оказалось приглашение мною на службу Станции молодого местного ихтиолога Г. У. Линдберга, который горячо принялся за работу по разбору и определению как прежних сборов рыб, так и текущих.

Прибывшие со мной сотрудники также неустанно работали по учету старого имущества, оставшегося в Дальрыбе от прежних экспедиций, и по приобретению нового оборудования для Станции.

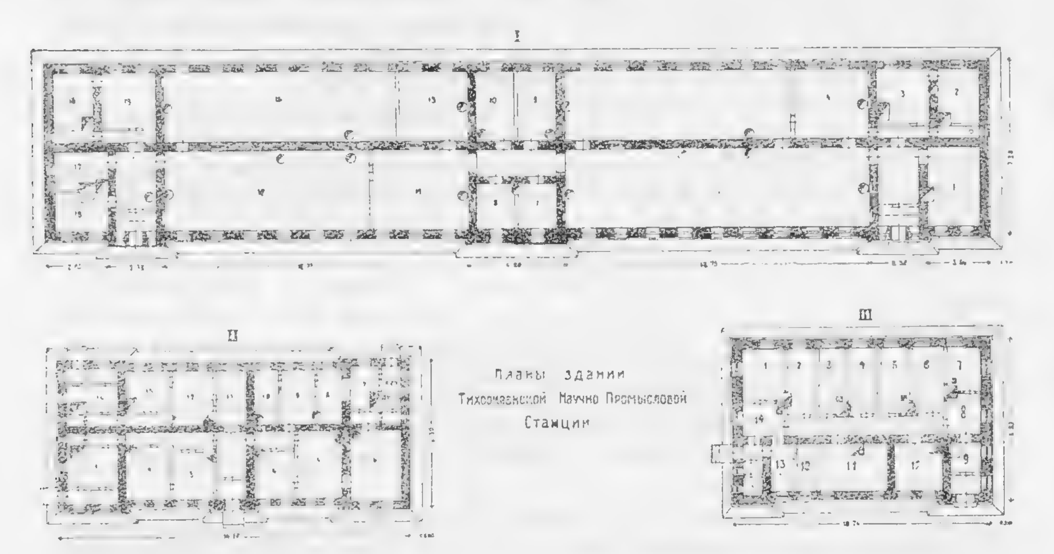
Мне лично пришлось проделать не малую работу по выработке планов и организационного и исследовательского порядка.

Необходимо было добиться получения от Квартирного Отдела Территориального Управления 1 Владивостокской дивизии разрешения на передачу зданий на полуос. Басаргина Тихоокеанской Станции на льготных условиях. С благодарностью надлежит отметить, что Военное Ведомство всецело пошло навстречу нашим пожеланиям и не только передало все постройки бесплатно, но и выдало из своих складов по весьма сходной цене оконные рамы и двери. Кроме того, удалось также весьма недорого купить у Военного Ведомства несколько железных пакгаузов, оцинкованное железо коих пошло на смену проржавевших крыш всех корпусов на полуос. Басаргина.

Общее руководство всеми ремонтными работами принял на себя главный губернский инженер А. Г. Николаев, а непосредственное вы-

полнение их происходило под наблюдением его помощника А. С. Несмеянова, которым также позволяю себе принести здесь благодарность.

Все работы по ремонту выполнял подрядчик-китаец И. Фи-Ди-Юн, с обязательством закончить их к 20-му ноября 1925 г. Если принять во внимание, что работы начались лишь в конце сентября, когда мы получили формальное извещение о передаче нам зданий Военным Ведомством, то срок для выполнения крупных ремонтных работ надо признать весьма кратким и жестким (обеспечение срока неустойкой).



I. Главный корпус Станции с кабинетами и лабораториями: 1 — разборочная, 2 и 3 — лаборатория технохимии, 4 — лаборатория гидрологии, 5 — акварияльная для научных исследований, 6 — лаборатория ихтиологии и биологии, 7 — комната директора, 8 — комната замдиректора, 9 — кабинет морских звериных промыслов, 10 — кабинет статистики и экономики, 11 — кабинет рыбных промыслов, 12 — музей, 13 — библиотека, 14 — отдел рыбоводства, 15 — препараторская, 16 — фотографическая, 17 — жилая комната препаратора, 18 — жилая комната служителя.

II. Жилой корпус для служащих.

III. Жилой корпус для служащих, канцелярия (1) и общая столовая (11) с кухней (13).

Смета ремонтных работ по главному корпусу лабораторий и кабинетов Станции была составлена в сумме 19,632 р. 55 к., а смета по жилому (б. офицерскому) корпусу на 6.973 р. 49 к., т. е. всего на сумму в 26.606 р. 04 к.

Как показали дальнейшие события, все ремонтные работы были закончены к указанному в договоре сроку и обошлись в 22.983 р., т. е. с экономией в 3.623 р. 04 к.

Притом в эту же сумму вошла постройка собственной электрической станции с электрическим оборудованием и постройка пакгауза, не предусмотренного сметой.



2. Главное здание Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.



3. Жилой корпус для служащих Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

В конце ноября станционное имущество из здания Дальрыбы было перевезено на Басаргин, и Тихоокеанская Станция открыла свои работы в собственном помещении.

В настоящее время Станция обладает двумя вполне законченными ремонтом корпусами, расположенными на двух уступах. На верхнем стоит главное здание Станции (I), представляющее одноэтажный корпус солидной кирпичной кладки с крышей из оцинкованного железа. Здание имеет 40 саж. длины и 7,30 саж. ширины, при 1,73 саж. высоте комнат. Пол везде асфальтовый. Путем установления нескольких перегородок и заделки широких амбразур, из казарменных зал удалось получить весьма удобное расположение внутренних помещений (см. чертежи).

Здание имеет два входа: западный и восточный. Если войти через западный вход, то направо расположена большая разборочная, предназначенная для сортировки материалов, поступающих с моря и промыслов. Прямо против входа две комнаты для лаборатории технохимии. От главного входа налево дверь ведет в самый большой зал, где расположились лаборатории ихтиологии и биологии (см. фотографию). Пока казалось нежелательным перегораживать его на два помещения, но в дальнейшем, если будет ощущаться в этом потребность, всегда можно это сделать. Из этой роскошной лаборатории с массою света (величина окон 1,00×0,60 саж.) и воздуха имеются двери в лабораторию гидрологии и в аквариальную, а также далее налево в небольшой коррридор, сообщающий западную половину здания с восточной. В этот корридор открываются двери четырех комнат: две из них небольшие — для занятий директора и заместителя директора, две другие, побольше, намечены для кабинетов статистики и экономики и звериных промыслов. Из упомянутого корридора дверь ведет в кабинет и лабораторию рыбных промыслов, которая сообщается и с библиотекой, и с музеем. Последний связан дверью с большим залом, который пока предназначен для отдела рыбоводства. В дальнейшем, если для отдела рыбоводства понадобится специальное помещение, то здесь можно было бы устроить большие аквариумы для публики. Музейный зал (см. фотографию) вполне пригоден для организации временных курсов по рыбному промыслу, рыбоводству и т. под. Четыре небольших комнаты в восточном конце здания могли бы служить препараторской, фотографической, а также жилым помещением для препаратора и сторожа.

Итак, как видно, главное здание Станции вполне является подходящим для поставленных целей. В дальнейшем, если бы была потребность в расширении помещений под кабинеты и лаборатории, можно было бы надстроить второй этаж.

Другой корпус (бывший офицерский флигель, II) расположен на нижнем уступе. Он имеет 14,61 саж. длины, 6,30 саж. ширины при 1,70 саж. высоте комнат. Расположение комнат, числом 14, видно на помещенном чертеже.

В дальнейшем, если весь персонал Станции будет жить на Басаргине, явится необходимость надстроить второй этаж. В ближайшее время недостающее количество помещений будет пополнено ремонтом третьего корпуса, который будет произведен летом 1926 г.

Этот корпус (III), расположенный на верхнем уступе, рядом с главным зданием Станции, имеет 10,74 саж. длины, 6,76 саж. ширины. Здесь предположено устроить общую столовую для живущих и работающих на Станции, разместить канцелярию, а также отвести несколько комнат под жилые помещения.

Кроме этих главных трех корпусов имеется несколько вспомогательных зданий (конюшня, ледник, баня и др), из коих некоторые уже приведены в порядок, другие будут отремонтированы в ближайшее время.

Наконец, пришлось осенью 1925 г. построить пакгауз, а у мола, на берегу моря, небольшое здание для электростанции и водокачки. Последнее удалось построить еще осенью, и 20 января Басаргин засиял электрическим светом. На электростанции поставлен мотор в 8 сил фирмы «Астер» и небольшая динамо, вполне достаточная для обслуживания всех зданий Станции. В дальнейшем желательно поставить систему аккумуляторов, что значительно облегчит работу мотора и даст возможность пользоваться электрической энергией и в дневное время (например, для электрических термостатов, нагревателей, механических станков и т. п.). Я ознакомился только что с подобной установкой на новой Биологической Станции в Бергене (Норвегия), где система аккумуляторов дает превосходные результаты.

Морской водопровод пока не проведен, но желательно его осуществить в ближайшем будущем, причем необходимо иметь насос из фосфористой бронзы*), а концевые звенья труб, опущенных в море вместе с приемной сеткой, желательно выписать из Германии (Celluloidfabrik, Eilenburg, Prov. Sachsen), где теперь изготовляются подобные специальные предметы из целлулоида для морского водопровода. В воде целлулоидные трубы имеют все преимущества: они прочны, легки и не дают никаких химических вредных выделений. И в Швеции и в Норвегии они теперь применяются для морского водопровода.

Весьма полезными для морского водопровода являются эбонитовые краны, которые можно заказать у фирмы Traun und Sôhne, Kautschukwerke, Hamburg.

Пока, за отсутствием морского водопровода, М. Л. Пятаков с успехом применяет метод продувания воды в аквариумах со стоячей водой, которые он устроил на Станции и где под его присмотром обитает масса интересных животных, воспитываются молодые крабы и др. промысловые животные.

Для изготовления собственными силами аквариумов на Бергенской Станции теперь применяется весьма практичная и дешевая композиция из цемента и асбеста, известная под именем «этернит». Проезжая через Берлин, я указал фирме P. Altmann ее важное значение для аквариального дела и, по сообщению P. Altmann, теперь этернит можно покупать у него по 7,20 марок за 1 кв. метр.

Пресной водой Станция снабжается из нескольких колодцев, расположенных у главного здания Станции и облицованных камнем. В дальнейшем желательно сделать проводку воды и по зданиям, применив какой-либо насос.

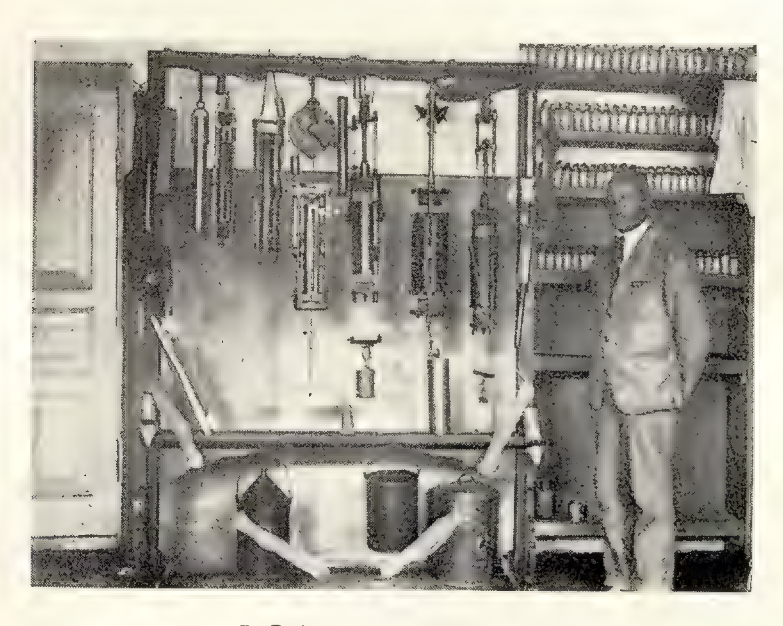
Лаборатории и Кабинеты Станции уже обставлены необходимой мебелью, которая будет пополняться в ближайшие годы. Музей, как

---

*) Их изготовляет фирма Borsig, Tegel близ Берлина.



4. Электрическая станция и мол.



5. Лаборатория гидрологии.

отмечено выше, удалось снабдить лишь подходящими шкапами, купленными мною по случаю за 300 руб. (10 штук).

Инструментарием и книгами Станция снабжена еще далеко не достаточно, но если будут выполнены в срок наши заказы заграницей (в Берлине и в Бергене), то и в этом отношении уже текущим летом Станция будет обставлена вполне прилично. Часть инструментов удалось приобрести в Ленинграде (особенно в Техническом Бюро Гос. Гидрологического Института). С благодарностью надлежит отметить, что Гос. Гидрологический Институт предоставил во временное пользование Тихоокеанской Станции 5 превосходных термометров для измерения температуры поверхностных слоев воды. Кроме того, приобретена серия термометров для наблюдательных пунктов и другие предметы их оборудования (см. фотографию оборудования Гидрологической лаборатории).

Удалось очень дешево купить подержанную материальную посуду и превосходные сосуды для мелких аквариумов и разборки материалов.

Помещаемые здесь фотографии внутренних помещений Станции дают некоторое представление об ее оборудовании.

Параллельно с организацией оборудования Станции шла работа и по подбору персонала служащих. Значительная часть штата составилась из лиц, перешедших к нам на Станцию в силу присоединения к Станции Научного Бюро Дальрыбы. 28 ноября Уполномоченный Наркомзема П. Т. Мамонов издал приказ об упразднении, в виду сформирования Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, состоящего при Дальрыбе Научно-Промыслового Бюро, за исключением Статистико-Экономической Секции, которая переименована в Статистико-Экономический Подотдел Отдела Рыболовства Дальрыбы. Хотя приказ был издан в ноябре, но фактически персонал Научно-Промыслового Бюро распоряжением Начальника Дальрыбы начал работать в составе Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции значительно раньше.

Подходя к вопросу о штате весьма осторожно, я старался не замещать все вакантные по общему проекту штатов должности сразу, а часть персонала предполагал ввести лишь с 1-го апреля 1926 г. При этом несколько кабинетов и лабораторий, как указано выше, предполагалось не открывать в 1926 году, чтобы съэкономить средства на оборудование Станции и ремонт зданий.

В конечном итоге штат Станции составился из следующих лиц:

Директор Станции — профессор К. М. Дерюгин.

Переводчик (перешел на Станцию от Научного Бюро при Дальрыбе) — Н. В. Михайловский.

I. Отдел Научно-Промысловый.

Заведующий Отделом ученый специалист по прикладной ихтиологии — И. Ф. Правдин.

Ученый специалист по рыбному промыслу — Н. П. Навозов.

Научный сотрудник по ихтиологии — Г. У. Линдберг.

» » по рыбному промыслу — А. И. Амброс.

» » » » » В. Е. Розов.

Лаборант по ихтиологии — Н. В. Миловидова.

Наблюдатели на 3 морских пунктах: К. Богоявленский, П. Добржанский и В. Введенский.

По этому Отделу намечались еще должности: ученого специалиста по техно-химии, научного сотрудника по звериному промыслу, научного сотрудника по статистике и экономике, лаборанта по техно-химии и трех наблюдателей. Последние три должности необходимо ввести к предстоящему рыболовному сезону. Предположено открытие 3-х наблюдательных пунктов в бассейне р. Амура совместно с Отделом Рыбоводства. Вопрос о других лицах пока остается открытым.

II. Отдел Рыбоводства.

Заведующий Отделом ученый специалист по рыбоводству И. И. Кузнецов.

Научный сотрудник по рыбоводству — Н. Белов.

Инструктор по рыбоводству — П. Петров-Девятков.

» » » П. Попов (на Камчатке).

» » » К. Ипполитов (на Сахалине).

» » » В. Оров (на Камчатке).

Наблюдатели на пунктах: Р. Белоха, В. Красовский, Г. Громов, С. Олешкевич, Д. Теппин, А. Виноградов, И. Васильев (на Камчатке), В. Азбелев (на Камчатке), Н. Урбанович (на Сахалине).

Часть наблюдателей зимой переехала на Станцию и помогала по текущим работам Станции и по весеннему промыслу сельди.

III. Отдел Гидробиологии.

Заведующий Отделом ученый специалист по биологии М. Л. Пятаков.

Научный сотрудник по зоологии — И. Г. Закс.

» » » ботанике — Е. С. Зинова (с 1 апреля 1926 г.).

» » » гидрологии — К. А. Гомоюнов.

Предположена еще должность лаборанта по биологии; до 1-го апреля она еще не была замещена.

Конечно, окончательный состав твердого штата определится лишь в ближайшие годы в соответствии с действительными потребностями Станции и имеющимися материальными рессурсами.

Из наличного персонала мною лично были приглашены И. Правдин, М. Пятаков, И. Закс, Г. Линдберг, В. Розов и К. Гомоюнов. С чувством глубокого удовлетворения позволяю себе заявить, что все они проявили величайшую энергию и истинный энтузиазм по созданию Станции, работая до полного самозабвения. Особенно тяжелая работа выпала на долю заменявших меня осенью и зимою И. Ф. Правдина и М. Л. Пятакова.

Из административно-технического персонала мною были приглашены:

Казначей-бухгалтер — Ф. П. Лаврентьев,

Заведующий хозяйством — Н. Н. Алексеев,

Препаратор — А. Г. Кузнецов,

Делопроизводитель-машинистка — Т. А. Регова.

Все означенные лица оказались весьма ценными работниками, и Станция многим обязана их деятельности.



6. Лаборатория ихтиологии и биологии.



7. Музей Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

Кроме указанных лиц, по переезде Станции на Басаргин, пришлось нанять дворника китайца Сун-Цзин-Тан (приглашен раньше) и уборщицу Е. Богданову.

В порядке организационной и плановой работы пришлось затратить не мало времени на составление сметы на 1925/26 г., плана работ Станции и проекта положения о ней. Смета была составлена первоначально мною в общих чертах и позже детализирована под руководством П. Правдина. План работ Станции приложен к настоящему обзору в виде отдельной статьи.

Что касается до устава Станции, проект которого также приложен, то я считаю нужным дать по нему некоторые пояснения.

Разрабатывая общий тип Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, мне пришлось составить и проект устава Станции, по которому она могла бы жить, успешно работать и развиваться далее. Считаясь с широкими задачами, которые стоят перед Станцией, и громадным интересом, который обнаруживают к ней различные краевые научные, общественные и промысловые учреждения и организации, я считал весьма важным ввести в устав положение об Ученом Совете Станции. По моей мысли это должен быть высший руководящий орган Станции, собирающийся не менее четырех раз в год, заслушивающий и утверждающий смету и отчет по Станции и планы исследовательских работ и крупных сооружений, а также намечающий кандидатов в директора Станции, и его заместителей, и избирающий научных работников.

В составе Ученого Совета, соответственно местным условиям, было бы желательно, помимо всех научных работников Станции, иметь представителей: Дальрыбы, Уполномоченного Наркомпроса, Краеведческого Исследовательского Института, Госуд. Дальневосточного Университета, Дальневосточного Отдела Госуд. Географического Общества, Метеоролог. Обсерватории и Владивостокского Отделения Гидрографического Управления, а также и представителей государственных рыбопромышленных организаций. Все эти учреждения, несомненно, глубоко заинтересованы правильной постановкой работ на Станции и, со своей стороны, могли бы оказывать Станции значительное содействие. Я считаю в высокой степени важным, чтобы работа Станции протекала у всех на глазах и подвергалась всесторонней доброжелательной критике.

И я был очень удовлетворен, узнав, что эта мысль встретила сочувствие со стороны Уполномоченного Наркомзема П. Т. Мамонова и со стороны Начальника Дальрыбы А. М. Головского.

Управление Станцией при помощи Правления, а не единолично действующего директора, я считаю более целесообразным. У нас уже имеется большой опыт по этому вопросу по научно-исследовательским учреждениям Главнауки, где по новому типовому уставу во главе управления везде стоят Правления (или Коллегии). Для такого крупного научно-исследовательского учреждения, как Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция, наличие Правления имеет значительные преимущества. Правление объединяет группу наиболее видных и активных научных работников, спаивает их в дружной совместной работе и служит опорой в иной раз весьма затруднительных положениях директора. Конечно, авторитет и полномочия директора должны быть

достаточно велики для единоличного разрешения разнообразных вопросов. Обыденная практика жизни скоро точно устанавливает пределы компетенции Правления и директора.

Когда выяснились основные черты организации Станции, составился основной штат служащих, развернуты были исследовательские и ремонтные работы, мною было созвано 18 сентября первое заседание Ученого Совета в помещении Государственного Музея.

Присутствовали: директор Станции проф. К. М. Дерюгин, ученые специалисты Станции М. Л. Пятаков и Н. Навозов, научные сотрудники Станции И. Г. Закс, К. А. Гомоюнов, Г. У. Линдберг и А. И. Амброс. Кроме того: представитель Губ. Отд. Нар. Образования В. А. Игнатьев, декан Агрономического Факультета Гос. Дальневосточного Университета проф. Ф. И. Кузьмич, директор Краеведческого Научно-Исследовательского Института проф. В. М. Савич и председатель Дальневосточного Отдела Гос. Географического Общества И. В. Пашкевич. К сожалению, представитель Дальрыбы был в отъезде и не мог принять участия в заседании.

На заседании был заслушан и одобрен доклад директора Станции К. Дерюгина о ходе работ по организации Станции, обсужден вопрос о пловучих средствах Станции и приобретении собственного экспедиционного судна, обсуждены и приняты: проект устава Станции и общий план дальнейшего развертывания Станции и ее работ.

Заканчивая обзор наших организационных работ, я не могу не отметить, что столь быстрое и успешное выполнение возложенного на меня поручения по организации Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции возможно было осуществить благодаря исключительной энергии и знаниям моих ближайших сотрудников, особенно И. Ф. Правдина, М. Л. Пятакова и И. Г. Закса, которым позволяю себе в первую очередь принести дружескую горячую признательность. Другие приглашенные мною сотрудники Станции, как научные: Г. У. Линдберг и К. А. Гомоюнов, так и административно-технические: Ф. П. Лаврентьев и Т. А. Регова, проявили также истинное увлечение нашим общим делом и работали, не считаясь ни с каким узаконенным временем. Приходится особенно выделить большую организационно-техническую работу, выполненную нашим заведующим хозяйством Н. Н. Алексеевым. Владелец катера «Муравей», Н. Г. Федотов, также был на высоте своих обязанностей, проявляя живой интерес к нашему делу.

Конечно, все наши усилия были бы в значительной мере бесплодны, если бы мы не встречали самой широкой поддержки и в высших инстанциях и со стороны общественно-научных организаций Дальнего Востока. Прежде всего необходимо отметить с благодарностью самое внимательное и доверчивое отношение к нашим работам со стороны Уполнаркомзема П. Т. Мамонова и Начальника Дальрыбы А. М. Головского, которые постоянно помогали нам разрешать весьма сложные положения, связанные с организацией Станции.

Далее, нельзя не отметить большую поддержку, которую мы встретили со стороны Краеведческого Исследовательского Института, в лице проф. В. М. Савича и Г. Н. Гассовского, и со стороны местного Отдела Гос. Географического Общества в лице И. П. Пашкевича и М. А. Фирсова.

Наконец, устройство Станции на Басаргине в значительной мере обязано тому содействию, которое оказало нам Военное Управление Территориального Округа, которое не только предоставило в безвозмездное пользование постройки на Басаргине для Станции, но и продало для их ремонта по сходной цене материалы в виде старых железных пакгаузов и др.

Всем указанным учреждениям и лицам я позволяю себе принести здесь глубочайшую признательность, так как они поддерживали своим участием нашу не легкую задачу и давали нам необходимые силы для создания Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

II. Исследовательские работы.

Кроме работ по организации Станции и подбору штата служащих, мною была поставлена и исследовательская работа.

Как указано выше, уже 23-го августа И. Ф. Правдин был откомандирован на р. Амур для обследования современного состояния амурского рыболовства, особенно в связи с катастрофическим падением уловов кеты и горбуши. Он вернулся во Владивосток лишь 21-го сентября, посетив важнейшие промысловые пункты низовьев Амура и собрав весьма ценные материалы, которые обработаны и изложены им в особой статье. Здесь же я только приведу основные выводы, к которым пришел И. Правдин и которые заслуживают особого внимания, дословно приводя их ниже из представленного мне И. Правдиным краткого отчета.

Рыбный промысел главнейшего на Дальнем Востоке рыбопромышленного района в современных условиях имеет, по мнению И. Правдина, три особенно характерных черты: а) новое внедрение в русскую рыбохозяйственную жизнь Д. Востока иностранного (исключительно японского) капитала; б) выступление на промысловую арену русских государственно-кооперативных объединений, и в) наличие несомненного факта лососевого обеднения Амурского лимана и самого Амура. Вся промысловая жизнь названного района в данный момент может рассматриваться, изучаться и регулироваться лишь при тщательном обследовании и беспристрастной оценке этих трех сторон.

Известно, что в прежнее, довоенное, время рыбный промысел на Д. Востоке вел усиленную борьбу за обладание дальневосточными рыбными богатствами: расширялись места лова и усиливался транспорт рыбных товаров в центральные губернии России, население которой всегда нуждалось в привозной рыбе. Это обстоятельство обещало (и обещает) широкие перспективы дальневосточному рыболовству. К 1913—14 г.г. можно было наблюдать, что засилие иностранного капитала в области рыболовства на Д. Востоке уже закончилось: амурская кета-пласт и кетовая икра нашли себе широкий рынок сбыта в пределах самой России.

События последних лет резким образом изменили ход дальневосточной промышленности: старые формы хозяйства остались позади, а новые еще не успели окрепнуть; вследствие этого японцы вновь самым тесным образом приобщились к рыболовству Д. Востока и, несомненно, имеют здесь весьма и весьма глубокое влияние: опять всюду появляется посол кеты по японскому способу, в штабелях, способу,

который давным-давно считался весьма нерентабельным. Вместе с тем, японцы приступили к систематическому вывозу в Японию рыбных продуктов в свежем виде. В низовьях Амурского лимана нынче работало более 10 судов-холодильников (рефрижераторов), которые могли брать до 50.000 пуд. рыбы. Мороженая рыба поступает на внутренние японские рынки. Затем, несомненно, что отдельные русские предприниматели, так или иначе могущие проявлять свою инициативу, не чужды совместной с японцами работы по эксплоатации рыболовных вод Д. Востока. Такие факты, казалось, не должны бы иметь места в промысле, но трезвый взгляд на современное рыбное дело заставляет делать другие выводы, которые до известной степени оправдывают японское участие в дальневосточном рыболовстве. При неналаженности транспорта, при неустойчивости русского рынка, при полном отсутствии в промысловых водах передвижных и береговых холодильников, пока нет никакой возможности поставить в данный момент и добывающий и обрабатывающий промысел в совершенно нормальные условия, освободив этот промысел из-под влияния японцев. Но пути к этим нормальным условиям ясны. Совершенно немедленно нужно поставить хотя бы два (один в Хабаровске, другой во Владивостоке) береговых холодильника и несколько пловучих рефрижераторов. Если будут такие холодильники, то упадет, а потом вовсе забудется японский способ посола кеты в штабелях и, кроме того, разовьется новый лов пока еще не вошедших в промысел рыб и других морских животных, обилие которых в водах Дальнего Востока не подлежит никакому сомнению.

Участие в рыбной промышленности русских кооперативных организаций должно оказать на промысел самое благотворное влияние, ибо подобные организации пользуются существенными кооперативными преимуществами перед всеми другими участниками рыбного дела. Так, Дальморепродукт располагает лучшими «головными» местами лова, имеет наибольший во всем Николаевском районе заездок и пользуется государственным кредитом. Но деятельность Дальморепродукта пока нельзя назвать вполне отвечающей потребностям поднятия и развития промысла: заготовка рыбы японским способом на рыбалках Дальморепродукта, повидимому, весьма распространена. Между тем организации менее мощные (как Центросоюз) находят возможным уделять серьезное внимание улучшению рыбных товаров, понимая, что при небольших уловах целесообразнее заготовлять их семужьим товаром, который издавна в России пользуется большим спросом (северная семга этот спрос удовлетворить не в состоянии). Кажется, есть основание поставить крупным рыбопромышленным организациям условия непременного улучшения способов заготовки рыбных продуктов. Это условие вызовет в хозяйственной жизни промысла надобность и в других улучшениях.

Запас лососевых рыб несомненно падает. Предположения о том, что Амурский лиман и низовья самого Амура таят в себе колоссальнейшие богатства кеты, разрушены действительностью целого ряда последних лет.

В 1925 году потребовалось издание сильно ограничивающих лососевый промысел постановлений Дальревкома. Исключительным явлением не только в дальневосточном, но и вообще во всем русском про-

мысле, должно быть признано введение на Д. Востоке количественной нормы вылова кеты. Это есть совершенно правильный подход о необходимости ежегодного использования лишь того количества рыбы, которое, не нарушая основных рыбных запасов, вместе с тем в состоянии поддерживать характер существующего основного промысла. При нормировании уловов совершенно теряется острота давнишнего вопроса о заездках, так как нормирование ограничивает работу всяких орудий промысла.

Можно говорить о том, что Дальрыба, давая предпочтение государственным и кооперативным предприятиям, недостаточно равномерно произвела распределение улова, но нельзя думать, что недолов кеты в Амуре вызван грандиозными сооружениями Пуирского и Озерпахского заездков. Видимо, промысел прежних лет брал не только проценты с основного запаса кеты, но растрачивал и основной запас. Поэтому нет ни малейшего основания отступать ни от установления заповедных, свободных от всякого облова мест, ни от количественной нормы вылова.

Кроме этой исследовательской работы, И. Ф. Правдину, после моего отъезда 1-го октября, пришлось принять на себя тяжкое бремя по управлению Станцией, руководству ремонтными и исследовательскими работами, по составлению смет, планов, отчетности и т. под. Со всеми этими делами он справился превосходно и 15 декабря выехал в Ленинград, оставив своим заместителем М. Л. Пятакова.

В то время, когда И. Правдин работал в бассейне Амура, мною и моими ближайшими сотрудниками были обследованы наблюдательные пункты в Уссурийском заливе и в Посьете (по возвращении И. Правдина).

В Уссурийском заливе пункт в Кангаузе пришлось закрыть, в виду отсутствия там летнего промысла и непригодности к делу наблюдателя. Напротив того, пункт в Тавайзе решено было сохранить и сделать его стационарным, в виду крупного промыслового значения этого района, где расположены богатые рыбалки: сама Тавайза (снабжена хорошим промысловым оборудованием в виде 40 чанов для засолки двух миллионов сельдей), Лохмана и Пугачова; напротив них также богатая рыбалка Тетерев. При этом наблюдателю Н. Добржанскому было поручено вести наблюдения и за другими рыбалками Уссурийского залива.

В заливе Посьет также пришлось закрыть наблюдательный пункт в бухте Витязь, но сохранить и подкрепить пункт на посту Посьетском.

Позже, с 22 по 31 октября, И. Ф. Правдин с сотрудником посетил восточную часть залива Петр Великий, заливы Стрелок, Восток и Америка, и также ликвидировал один из наблюдательных пунктов, сохранив другой.

Во время всех этих разъездов, совершенных на нанятом нами катере «Муравей» и на судне Дальрыбы «Сосунов», мы работали по обследованию качественного состава планктонного и донного населения моря, проделав до декабря 131 станцию тралов и драг. Во многих пунктах были взяты и гидрологические серии на вертикальное распределение температуры и солености.

К сожалению, не имея собственного достаточно крупного судна, мы должны были выбирать трос вручную и тем самым ограничивать

наши работы глубинами не свыше 50 м.; изредка удавалось взять тралы и драги на глубинах до 80—100 м.

Обследованию были подвергнуты районы, непосредственно прилегающие к Станции: бухты Патрокл и Парис, районы около м. Басаргина и у ос. Скрыплева, значительные районы Уссурийского залива, путь в залив Посьет, район м. Гамова, Посьетский залив, некоторые районы ос. Русского. Кроме того, серия работ была произведена в районах восточных заливов — Стрелок, Восток и Америка, с выходом на глубины до 200 м. (близ м. Поворотного). Специальные исследования были произведены на устричных банках в бухте Новик и в бухтах Экспедиции и Новгородской, где устрицы гибнут массами.

В общем итоге получился богатый материал, который теперь перевезен для обработки в Ленинград и роздан специалистам. Часть демонстративных объектов оставлена для Музея Станции.

Если к этому присоединить большой материал по Амурскому заливу, собранный Биологической Станцией Географического Общества и переданный Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции Г. Гасовским, то можно признать, что, по обработке этого материала, мы можем недурно знать качественный состав бентонического населения обследованных районов залива Петр Великий.

Весьма существенными являются декадные гидро-метеорологические наблюдения на опорном пункте в бухте Патрокл, близ Станции, а также данные наблюдений и материалы, поступающие с наблюдательных пунктов.

Хотя подводить итоги исследовательских работ осени 1925 г. еще преждевременно, но все же можно отметить некоторые, наиболее существенные результаты.

По группе рыб Г. Линдбергом по нашим сборам и материалам наблюдательных пунктов установлено (частью совместно с проф. В. К. Солдатовым) несколько совсем новых видов рыб, как Ulvaria derbekii (из Blenniidae), Bathymaster derjugini (из Bathymasteridae) и Syngnathus soldatovi (из Syngnathidae). Кроме того, ряд новых видов для фауны морей СССР, как из семейств:

Galeidae — Musteluc manazo Bleeker — покупалась мною неоднократно на рынке;

Scombridae — Auxis thazardt (Lacepede) — приобреталась мною неоднократно также на Владивостокском рынке;

Priacanthidae — Priacanthus japonicus Schlegel — доставлена Н. Добржанским из Тавайзы;

Scombresocidae — Cololabis saira (Brevoort) — доставлены три экземпляра из зал. Ольга наблюдателем Полутовым.

Stromateidae — Rhombus sp. (paru) — доставлен Н. Добржанским из Тавайзы;

Triglidae — Chelidonichthys cuma (Lesson & Gar.).
Blenniidae — Azuma emnion J. & St.
,, — Neozoarces steindachneri J. & St.
,, — Ozorthe dictyogrammus (Herzt).
Gobiidae — Acanthogobius flavimanus Schl.
" — Rhinogobius virgatulus J. & Sn.
,, — Chloe sp.
,, — Aboma sp.
Echeneididae — Echeneis sp.

Большинство из этих форм раньше было известно для японских вод. В этом отношении вообще наблюдается весьма интересное явление, а именно, как бы проникновение ряда японских рыб в наши воды. Это касается не только упомянутых выше, все же довольно редких форм, но и нескольких промысловых форм. Так, теперь в промысловом количестве стала приходить в залив Петр Великий роскошная крупная японская макрель (Scomber japonicus), которая все лето продавалась корзинами на Владивостокском рыбном базаре; я усердно посещал его из-за весьма ценного материала, который там удавалось обнаруживать среди рыб и других животных (крабы, креветки, моллюски, особенно головоногие, и др.). То же надо сказать и про японскую сардельку (Sardinella melanostigta), которая теперь в промысловом количестве подходит к берегам в определенные сроки, а летом ловилась понемногу и постоянно появлялась на рынке. Интересны массовые миграции в заливе Петра Великого японского анчоуса, тунца и нек. др. рыб.

Вообще фауна рыб Японского моря поражает своим разнообразием и красотой. Около самой Тихоокеанской Станции на рыбалках можно иметь богатейший материал, а собственный маленький волочок дает у берега полуостр. Басаргина по 30—40 видов рыб в одну тоню.

Для более основательной разработки группы рыб, имеющей для Станции первостепенное значение, мною был командирован в Ленинград с 1-го октября по 15 декабря 1925 г. научный сотрудник Станции Г. У. Линдберг, который весьма успешно поработал в Зоологическом музее Академии Наук и определил все наши сборы и старые материалы, сохранившиеся от прежних экспедиций.

С целью наиболее углубленной проработки наших материалов по рыбам я пригласил в Ленинград из Москвы известного исследователя дальневосточной ихтиофауны, проф. В. К. Солдатова, который вместе с Г. Линдбергом просмотрели весь материал и подготовили к печати общий список рыб дальневосточных морей, куда вошли и богатые сборы прежних экспедиций В. Солдатова.

Попутно им удалось обнаружить в старых сборах П. Ю. Шмидта новый род дальневосточных рыб из сем. Zoarcidae, названный ими Licogrammoides schmidti nov. gen. nov. sp.

После этой поездки в Ленинград можно считать Г. У. Линдберга вполне подготовленным специалистом для дальнейших ихтиологических работ на Тихоокеанской Станции.

Благодаря многочисленным станциям драгировочных работ уже с первых месяцев наших исследований накопился богатый материал, который распределен мною по следующим специалистам:

Оболочники (Tunicata) — В. В. Редикорцев;
Моллюски (Mollusca) и плеченогие (Brachiopoda)—К. М. Дерюгин;
Десятиногие раки (Decapoda) — М. Л. Пятаков;
Другие ракообразные (Amphipoda, Cumacea, Isopoda, Schizopoda)— Е. Ф. Гурьянова и А. Н. Державин.
Иглокожие (Echinodermata) — А. М. Дьяконов;
Гефиреи (Gephyrea) — В. А. Павлов;
Кольчатые черви (Polychaeta) — И. Г. Закс;
Немертины (Nemertini) и гидроиды (Hydroidea) — П. В. Ушаков;
Губки (Spongia) — П. Д. Резвой.

Фитопланктон предположено передать для обработки И. А. Киселеву, а зоопланктон — В. А. Тагац.

Из бентонических групп поражает разнообразие десятиногих раков, моллюсков, иглокожих и полихет. Достаточно напомнить о громадных крабах (Paralithodes kamtschatica), которых осенью добывала соседняя со Станцией крабовая рыбалка штук по 1000 в неделю (некоторые экземпляры достигают, говорят, до 8 килограммов веса), гигантских осьминогах (до 10 пудов весом), кальмарах, каракатицах и др. моллюсках, разнообразных и эффектно окрашенных звездах, плоских ежах (Echinarachnius) и мн. других. Среди этой богатейшей фауны несомненно много новых видов, еще не описанных в науке, и масса новых элементов для общей фауны морей СССР. Из этих животных очень многие имеют промысловое значение, но до сего времени или вовсе не используются или используются в весьма слабой степени. Так, всюду в море, в мелких опресненных местах, имеются обширные банки роскошных крупных устриц (Ostrea laperusii). Можно было бы даже искусственно разводить их в парках, как это распространено у побережья Зап. Европы. Крупные мидии (Mytilus dunkeri), мактры (Mactra sachalinensis), гребешки (Pecten jessoensis), рафаны (Raphana bezoar) и др. и теперь появляются регулярно на рынке. Промыслы трепанга (Stichopus japonicus), крабов и морской капусты в дальневосточных водах достаточно известны, чтобы останавливаться на них в настоящем обзоре. Употребляются в пищу и имеют спрос на рынке и соленые медузы (корнерот, Rhizostoma). Все эти дары моря в целом представляют большую ценность, должны быть учтены и находиться под надзором Тихоокеанской Станции, так как имеют несомненно шансы на дальнейшее промысловое использование.

Вообще нам кажется, что, по мере истощения запасов лососевых рыб, необходимо обратить внимание на развитие морских промыслов. Можно только поражаться, что до сего времени почти не осуществляется промысел трески, которая в изобилии водится в наших дальневосточных водах.

Очень слаб промысел наваги, корюшки и некоторых других рыб (анчоус, палтус, камбала и др.). Промысел высоко-ценного тунца, входящего в залив Петр Великий, но держащегося в отдалении от берегов, также до сего времени не осуществляется.

Кроме работы И. Ф. Правдина по обследованию промысла лососевых в бассейне р. Амура и ихтиологических работ Г. Линдберга, надлежит отметить и некоторые другие работы по научно-промысловым вопросам, которые велись в отчетный период. Ученый специалист по рыбоводству И. И. Кузнецов продолжал со своими сотрудниками ту весьма важную и интересную работу в бассейне р. Амура, которая была налажена им в последние годы. Кроме того, по нашему предложению, он осенью посетил Сахалин, где ознакомился с оставшимся от японской интервенции рыбоводным заводом, наладив дальнейшую его работу.

Бывший заведующий Научрыббюро, Н. Навозов, перешедший на Станцию по ликвидации этого учреждения, продолжал свою прежнюю работу по изучению промысла краба, в чем ему помогал один из наблюдателей пункта в бухте Тафуин А. Введенский.

Научный сотрудник А. Амброс собирал материал по промыслу сельдевых и будет продолжать эту работу и в дальнейшем.

Ученым специалистом М. Пятаковым не только были выполнены разнообразные организационные работы по оборудованию Станции и по руководству ею в зимний период, но также положено начало аквариальной. Им же ведется обработка группы десятиногих ракообразных, а также он принимал деятельное участие в различных исследовательских работах во время рейсов, собирая материал по вопросу о рыбных пастбищах.

Научный сотрудник И. Закс, принимая участие в общих организационных работах, был всегда незаменимым сотрудником во время исследовательских работ. Им уже проделана большая работа по выяснению вертикального распределения растительных и животных организмов в прибрежном районе, а также по установлению в этом районе главнейших сообществ (биоценозов). Им же специально разрабатывается группа кольчатых червей (полихет).

Научный сотрудник К. А. Гомоюнов занимался оборудованием лаборатории гидрологии и вел гидрологические наблюдения как на установленном нами опорном пункте в бухте Патрокл, так и во время организуемых Станцией выходов в море; руководил гидрометеорологическими наблюдениями на наблюдательных пунктах в зал. Петр Великий.

Мною лично, кроме организационных и планирующих работ по Станции, налажены при содействии М. Пятакова, И. Закса и К. Гомоюнова исследования гидробиологические и гидрологические, поставлен с К. Гомоюновым титровальный анализ на соленость, что удалось осуществить благодаря предоставлению Гос. Гидрологическим Институтом одного баллона нормальной воды. Кроме того, мною лично распределены все зоологические материалы по специалистам, делается их общая сводка, обрабатывается особо материал по моллюскам, а также собирается материал по изучению биоценоза устричников и некоторых других, более глубинных биоценозов.

Если принять во внимание кратковременность рассматриваемого периода (сентябрь — декабрь), то, мне думается, можно признать, что все сотрудники Станции должны были проявить максимальную энергию для осуществления указанных выше работ. Это касается не только научного персонала, но и административно-технического.

Наладив все работы организационного и исследовательского характера, я 27-го сентября выехал с И. Ф. Правдиным в Хабаровск, где 29-го сентября сделал доклады: Начальнику Дальрыбы А. М. Головскому, Уполномоченному Наркомзема П. Т. Мамонову и Краевому Экономическому Совещанию. Везде наши работы встречены были полным одобрением и сочувствием, а Краевое Экономическое Совещание вынесло следующую резолюцию:

1) Проделанную работу по организации Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции — одобрить.

2) Признать необходимым, чтобы вся работа Станции в первую очередь была направлена по линии изучения морских и речных богатств ДВО и охране лососевых пород рыбы.

3) Считать необходимым передачу в собственность Станции военных построек и земельного участка на полуострове Бассаргина, о чем

предложить Дальрыбе возбудить соответствующее ходатайство через ДРК перед Военным Ведомством.

4) Предложить Дальрыбе проработать план работ Станции и смету с учетом обеспечения нормального хода работ Станции.

Кроме того, для освещения различных вопросов, связанных с задачами Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, и для ознакомления широких кругов населения с предпринятыми работами по ее организации, мною была помещена статья в «Тихоокеанской Звезде», № 123, от 27-го октября 1925 г., под заглавием: «Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция и ее ближайшие задачи».

1-го октября я выехал в Ленинград, возложив обязанности директора Станции на заместителя директора И. Ф. Правдина, на которого, таким образом, упали весьма сложные и ответственные задачи по выполнению начатых перед самым моим отъездом строительных работ и проведению всех намеченных нами смет и планов.

За период октябрь — ноябрь И. Ф. Правдин весьма успешно справился со всеми возложенными на него обязанностями. Главная масса времени и труда была затрачена на общее руководство ремонтом зданий, а также на детальную разработку сметы 1925/26 г. Удалось лишь совершить объезды промысловых пунктов в Уссурийском заливе и в заливах более восточных: Стрелок, Восток, Америка. Научные сотрудники М. Пятаков и И. Закс, кроме обычных работ, совершили весьма интересный и богатый результатами рейс на катере «Муравей» в залив Посьет, обследовав ряд бухт (особенно богатой и интересной оказалась бухта Сивучья) и подвергнув специальному изучению погибающие устричники в бухте Новгородской (см. Приложение).

В середине декабря И. Ф. Правдин выехал в Ленинград для обработки собранных материалов и подготовки новых работ на предстоящий весенний период, возложив, согласно моим указаниям, заведывание Станцией на ученого специалиста М. Л. Пятакова.

Обзор наших работ в Ленинграде и работ на Станции за период с 1-го января 1926 г., а также отчет о моей поездке за границу для осмотра различных исследовательских учреждений, для подготовки вопроса о постройке экспедиционного судна и для заказа предметов оборудования Станции даны в последующих статьях в виде приложений.

III. Общие соображения.

В заключение я позволю себе высказать некоторые общие мысли, явившиеся в результате посещения Дальнего Востока.

Ознакомившись на месте с состоянием рыбной промышленности на Дальнем Востоке, а также с современным укладом общественной жизни Дальнего Востока, я имею основания утверждать, что создание Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, построенной по типу Научно-Исследовательского Института, должно иметь не только местное, но и общегосударственное значение; я мог бы прибавить даже — и международное.

Современная государственность Союза Советских Республик не стремится к соревнованию между народами путем вооруженных между ними конфликтов; это особенно ярко бросается в глаза на Дальнем Востоке. Здесь, в борьбе за свою политическую и хозяйственную само-

стоятельность, приходится опираться на подъем общей культуры, подъем максимального использования производительных сил природы, подъем общественной и индивидуальной самодеятельности.

При необъятных пространствах Дальнего Востока и слабых путях сообщения, при чрезвычайной пестроте населения, разоренного гражданской войной и интервенцией, при громадной роли иностранного капитала в рыбной промышленности, представляющей жизненный узел всего края, восстановление и дальнейший прогресс народного хозяйства встречают чрезвычайные затруднения. На этом пути необходимо стремиться к сплочению всех культурных сил Дальнего Востока, объединенных в различные общественные, научные и промысловые организации.

В структуре Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции я стремился именно выразить эту идею и сплотить около нее возможно более широкие активные и жизненные элементы среди местных деятелей.

Постоянный тесный контакт между учреждениями и организациями, дружная совместная работа, устранение вредной конкуренции и параллелизма, на что часто тратится непроизводительно немало сил и средств, — все это возможно лишь при том подходе, с каким мы приступили к созданию Станции. И если эта идея будет и впредь неуклонно проводиться, то Станция, я не сомневаюсь, вскоре завоюет непререкаемый авторитет.

Переходя к непосредственным задачам Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, я хотел бы рассеять прежде всего те иллюзии, которые еще часто высказываются, что производительные силы природы неисчерпаемы.

Практика жизни показывает, что современная техника извлечения даров природы, при недостаточно осторожном ее применении, и даже простая жадная и недальновидная деятельность человека, может привести к катастрофическим последствиям.

Так происходит на наших глазах с знаменитым промыслом лососевых на Дальнем Востоке. Если просмотреть кривую ряда последних лет по промыслу лососевых, то становится ясным, что подходы кеты к промысловым районам ежегодно падают, а подходы горбуши по нечетным годам прекратились почти совершенно. В последнем случае причины катастрофы, повидимому, более глубокие. Исследования американских и японских специалистов приводят к выводу, который согласуется и с нашим мнением, что горбуша является половозрелой на второй (или четвертый?) год. Таким образом, погиб приплод одного из нечетных годов, который и выражается слабыми подходами горбуши в нечетные годы. В этой беде вряд ли причиной был только человек, ибо одновременно эта же катастрофа охватила не только другие районы наших побережий (на Камчатке и Сахалине), но и западное побережье Сев. Америки. В вопросе о падении промысла кеты уже более очевидна истребительная деятельность человека, не только бравшего на этой рыбе процент, но сильно разорившего и основной капитал. В свое время исследователь рыболовства Дальнего Востока, проф. В. Солдатов, предупреждал о грозящих бедствиях при продолжении истребительных приемов рыболовства в бассейне Амура. Теперь, к сожалению, последствия этих приемов налицо. Эта драгоценная рыба не только истреблялась в несоответствующих основной

массе рыбы количествах в низовьях рек, но и подвергалась уничтожению в верховьях, в местах нерестилищ.

Этот вопрос стоит в тесной связи с колонизационной политикой на Дальнем Востоке, как это и было отмечено в нашем плане исследовательских работ.

В настоящее время, в связи с падением промысла лососевых, вопрос о колонизации Амурского бассейна требует коренного пересмотра.

Полного восстановления рыбных запасов (особенно лососевых) в Амурском бассейне, даже при интенсивной работе Тихоокеанской Станции, вряд ли можно ожидать в ближайшее время. Для осуществления этого требуется не только жесткое нормирование ежегодного вылова, что весьма целесообразно и уже установлено Дальрыбой, но и тщательная охрана мест естественных нерестилищ, что и предполагает осуществлять Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция.

Ввиду создавшегося положения, развитие колонизации на прежней базе преимущественно рыбного хозяйства на пресноводных бассейнах являлось бы серьезной угрозой восстановлению самого этого хозяйства; таким образом, для пришлого населения создавались бы весьма тяжелые экономические условия.

В соответствии с этим мы и полагаем, что к вопросу о колонизации в настоящее время надо подойти весьма осторожно, подыскивая иные формы экономической базы (скотоводство, лесное дело, развитие промышленности и т. под.).

Нельзя не обратить внимания на то обстоятельство, что падение промысла лососевых может быть до известной степени компенсировано развитием морских промыслов. В связи с этим возникает вопрос и о более интенсивной колонизации морских побережий.

С точки зрения интересов рыбного хозяйства можно только поражаться, что на Дальнем Востоке до сего времени не использованы богатейшие запасы трески в Охотском море, которые давно известны нам и которые в последнее время весьма обстоятельно обследованы японцами (см. издания Японского Института рыбных продуктов, под руководством проф. Марукава). По их мнению, районы вдоль западных берегов Камчатки являются богатейшими и лучшими в мире местами для тралового лова трески.

Почти весь улов сельди у наших тихоокеанских берегов уходит в свежем и подсоленном виде на японских судах на рынки Японии, при чем и до сего времени избыток сельди идет прямо в тук из-за невозможности справиться с обработкой сельди и из-за отсутствия иных рынков сбыта.

Почти совершенно не организован лов таких ценных пород, как тунец, скумбрия, палтус, не говоря уже о слабом промысле наваги, корюшки, камбалы и др.

Интенсификация морского промысла, использование еще совершенно не тронутых рыбных объектов большой ценности, введение тралового лова — все это перспективы ближайшего будущего.

В высокой степени является важным повышение качества рыбных продуктов. Существование до сего времени японского сухого посола на Амуре, применяемого к ценным лососевым рыбам, давно признано недопустимым; между тем такой продукт еще в 1925 г. изготовлялся на некоторых рыбалках государственных трестов.

Развитие консервного дела, применение семужьего посола для лососевых, к которым давно привык европейский и американский рынки, использование наиболее совершенными способами и других продуктов дальневосточных вод — является насущной очередной задачей. Устройство рефрижераторов как на берегу, так и подвижных, на судах, как это отмечает И. Правдин, имело бы громадное значение. Наконец, использование самих рыбных отбросов, получающихся в громадном количестве на промыслах, также могло бы быть весьма рентабельным.

Конечно, все эти мероприятия требуют крупных оборотных средств. Но наличие государственных трестов, пользующихся известными преимуществами, могло бы облегчить проведение в жизнь этих мероприятий.

Весьма благотворную роль могло бы сыграть в современной конъюнктуре рыбной промышленности на Д. Востоке снижение железнодорожных тарифов для рыбных продуктов, на что мною было указано в цитированной выше статье. Этим были бы снова открыты внутренние рынки нашего необъятного Союза для рыбной продукции Д. Востока, которые в настоящее время почти совершенно закрыты. Емкость их чрезвычайно велика. Достаточно вспомнить, что до войны ввозилось из-за границы до двадцати миллионов пудов рыбы.

И только неблагоприятные условия промысла и транспорта на Д. Востоке заставляют нашу дальневосточную рыбную промышленность работать на японский рынок.

Кроме всех указанных мероприятий, конечно, должна итти широкая научно-исследовательская работа на Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции. Должны устанавливаться строгие нормы вылова лососевых, оберегатья нерестилища, повышаться производительность рыбных заводов и устраиваться особые заповедники.

Я не сомневаюсь, что Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция, подводя научную базу под все эти вопросы, сумеет обосновать и внедрить эти идеи как в широкие массы населения, так и в круги работников по рыбному промыслу, от которых многое зависит в этом деле. Дружной совместной работой и научных работников Станции и практиков жизни, хозяйственников, мы надеемся преодолеть те невзгоды, которые выпали на долю рыбной промышленности Дальнего Востока, и привести ее в такое состояние, которое соответствует природным богатствам вод Дальнего Востока и не вызывает их истощения.

План работ Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции на 1925—26 год.

Ввиду того, что Тихоокеанская Научно-Пром. Станция начала организовываться лишь в середине августа 1925 года, весь план работы ее распределяется на две части: 1) организационную и 2) научно-промысловую.

В первой, организационной части, предстоит окончательно сформировать штат Станции, при чем, ввиду экономии средств и отсутствия в первое время собственного помещения, приходится приглашение научного, административно-технического и технического персонала разбить на два периода: в первый период, с 1-го октября 1925 г., вступает часть штата, необходимая для текущей неотложной работы, во второй период, с 1-го апреля 1926 г., заканчивается формирование штата в соответствии с наличием собственных помещений на Басаргине и развертыванием весенней научно-промысловой, рыбоводной и гидробиологической работы.

20-го ноября 1925 г. должен быть закончен ремонт двух корпусов на м. Басаргине. В 1925/26 сметном году предполагается отремонтировать третий корпус (бывш. кухня), где предположено устроить общую столовую и кухню, канцелярию и жилые комнаты для персонала Станции, а также привести в порядок мол и мелкие здания (баню, ледник, конюшню) и оборудовать морской водопровод. Чрезвычайно существенным является осуществление проекта постройки экспедиционного судна, без которого невозможны научно-промысловые исследования не только в морях Охотском и Беринговом, но даже и в более открытых частях Японского моря.

В соответствии с составом Тихоок. Научно-Пром. Станции из трех отделов: 1) Научно-Промыслового, 2) Рыбоводного и 3) Гидробиологического, предполагается развертывание плана работ на 1925/26 г. в следующем виде:

I. По отделу Научно-Промысловому (в тесном смысле слова).

1) Всестороннее изучение главнейших объектов существующего промысла (систематика и биология промысловых рыб) с уделением особого внимания исследованию лососевых и сельдевых рыб, в первую очередь — кеты и горбуши, запасы которых близки к катастрофическому упадку.

2) Изучение промысла кеты и горбуши в Николаевском районе. Учет рыбных рессурсов с целью научного обоснования количественной нормировки вылова лососевых рыб.

3) Изучение всех существующих способов лова рыбы, главным образом способов лова кеты и горбуши (заездки разных типов, став-

ные и закидные невода) с выяснением влияния орудий лова на распределение рыбы по бассейнам рек и на достижение этими рыбами нерестовых районов. Изучение причин, влияющих на уменьшение запасов лососевых рыб.

4) Изучение рыб и других животных, еще не вошедших в достаточной мере в сферу промысла, но обилие и пищевые достоинства которых заслуживают скорейшей эксплоатации их (сельдевые в северных водах Д. В., тресковые рыбы, тунец, крабы, кальмары, трепанги и устрицы).

5) Изучение запасов рыб р. Амура и оз. Ханка.

6) Изучение способов заготовления рыбных товаров и качества разных сортов соли, употребляемой в рыбном Дальневосточном промысле.

7) Вопросы статистики и экономики рыбных промыслов (учет уловов, транспорт, рынки для сбыта рыбы и т. п.). В первую очередь ставится задача выяснения экономики лососевого Амурского промысла в связи с вопросами колонизации и вопросы рыболовства на оз. Ханка в связи с рисосеянием, развивающимся в районе этого озера.

Вопросы биологии промысловых объектов ставятся в основу изучения самого промысла, ибо без биологических данных изучение промысла рискует стать простой регистрацией явлений и эпизодов, без связи с обосновывающими их факторами, кроющимися в жизни самих промышляемых организмов.

Первоочередными работами этого характера ставятся наблюдения над ходом и нерестом промысловых рыб с уделением исключительного внимания ходу и нересту рыб лососевых — кеты и горбуши. Отдельными моментами подобного изучения является: а) проследить направление миграционных путей рыбы; б) работа ведется и через наблюдательные рыболовные и рыбоводные пункты и через организацию специального пункта в Николаевском районе, где, если позволят средства, нужно произвести опыт массового мечения горбуши и кеты летней и осенней. Такой прием, несомненно, даст весьма ценные сведения и, кроме того, свяжет наши работы с работами ихтиологов и Америки и Японии, которые большое внимание уделяют в настоящее время лососевым. Небольшая (по времени) работа Станции показывает, что в миграционных путях многих рыб в последние несколько лет происходит много нового и в смысле направления путей и в смысле интенсивности миграционных волн, и это новое коренным образом может изменить существовавший до сих пор промысел (например, появление иваси, появление кальмаров, появление мазу и др. рыб в Приморском районе). Необходимо подметить точные сроки нереста, это даст возможность регулировать хозяйственную жизнь промысла. Вопросы темпа роста рыб и питания составляют главнейшую часть биологических работ.

План, который Станция ставит себе к осуществлению в этой области, примерно, такой:

1. В Николаевском районе с июня до октября работает лососевый филиал Станции, которым руководит научный сотрудник, имеющий специальных 1—2 наблюдателей, и согласует свою работу с работами рыбоводных пунктов того же района. Ведется регистрация начала, разгара и окончания хода горбуши и кеты, собирается

материал по питанию лососевых, собирается материал по росту лососевых.

2. Все наблюдательные пункты в Приморском и Николаевском районах ведут подобные работы в отношении и других промысловых объектов, и рыб и беспозвоночных.

3. На самой Станции на Басаргине ведется обработка собранных материалов.

Неотложные работы уже начаты и они должны быть продолжены: темп роста сельди и иваси, питание сельдевых, — темп роста лососевых и питание лососевых.

При изучении современного состояния промысла ДВ в 1925/26 году будет особое внимание обращено на изучение техники лова существующими орудиями лова. Помимо интереса в отношении разнообразия существующих орудий лова, пользование ими не всегда одинаково, что часто придает и самому лову хищнический уклон. Детальное же изучение этого вопроса даст возможность внести в правила рыболовства соответствующие ограничения, предупреждающие возможность того или другого вредного влияния орудия лова на естественные запасы объектов промысла.

Изучение этого вопроса будет производиться в отношении каждого объекта промысла в течение всего промыслового сезона (т. е. почти круглый год), как стационарно на наблюдательных пунктах при помощи наблюдателей по особо выработанной программе, так и отдельными специалистами по рыболовству на местах промысла в особо интересных для рыбного хозяйства районах.

За последнее время накапливается все больше и больше фактов, говорящих за то, что универсальное для данного времени на ДВ орудие лова — ставной невод может быть успешно применяем далеко не для всех видов и объектов промысла.

Для некоторых промысловых объектов, как тунец, ставной невод совершенно неприменим. В него он заходит лишь случайно единичными экземплярами, несмотря на то, что у наших берегов держится, повидимому, в промысловых размерах. Но промысла тунца до сих пор не производится исключительно потому, что наши ловцы не имеют никакого представления о способах лова его. В связи с этим в текущем году предполагается провести ряд работ по опытному лову. Конкретно предлагается провести опытный лов тунца и осенней сельди ставными сетями, иваси и анчоуса — ставными сетями и волокушками и крабов — особого рода ловушками.

Все эти работы будут сопровождаться одновременным детальным изучением сравнительной рентабельности каждого из орудий лова как современных, так и вновь применяемых по отношению к каждому из объектов промысла в отдельности.

Эти вопросы очень важны, и разрешение их в положительном смысле, с одной стороны, может качественно и количественно увеличить добычу продукта, в то же время охраняя основные и естественные запасы (краб), с другой, может несколько уменьшить утечку нашего золота в Японию, и, следовательно, ослабить нашу зависимость от последней.

В 1925—1926 г. предполагается провести сравнительно недорого стоящие опыты в небольших размерах с затратами только на мате-

риалы для этого опыта на сумму до 700 руб. Работа будет производиться в течение всего промыслового сезона при ближайшем участии промышленников и артелей, которые, будучи заинтересованы в этом, охотно идут навстречу организации такого рода опытов.

Дальневосточные рыбопромышленники под влиянием японского рынка, стремившегося, главным образом, получить от нас возможно дешевый продукт и сырье, очень мало обращали своего внимания на технику обработки рыбных продуктов, т. е. гнались за количеством продукта, а не за качеством его. Правильная постановка рыбного хозяйства заставляет обратить особое внимание на улучшение обработки некоторых из объектов промысла, чтобы за счет этого уменьшить допускавшиеся до сих пор переловы, очень неблагоприятно отражающиеся на рыбных запасах.

Принимая во внимание вышеизложенное, в текущем году предполагается провести ряд опытов с посолом сельдевых (осенней сельди, иваси, анчоуса) голландским и шотландским способом, а также некоторых из представителей сем. скумбрийных.

Опыты предполагается провести в скромных размерах с целью выяснить, насколько возможно применить эти способы посола в наших условиях промысла. В соответствии с этим и сумма потребуется сравнительно небольшая — на соль, тару и рабочие руки — в размере до 250 р.

1. Освещение вопросов по технике улова:

а) изучение существующих орудий лова; б) принципов лова ими; в) степени уловистости их; г) условий, влияющих на увеличение и уменьшение уловистости; д) вопросов регулирования, если будут замечены вредные влияния уловистости на сохранение запасов; е) зависимости уловистости от характера местности, рельефа дна и прочих причин; ж) влияние месторасположения орудий лова на сохранение запасов; з) рентабельности существующих орудий лова по отношению к каждому из объектов промысла; и) причин, увеличивающих и уменьшающих рентабельность; к) влияние существующих способов обработки орудий лова на их рентабельность; л) вопросов обработки увеличивающих стойкость орудий лова в отношении износа; м) причин, вызывающих потерю орудий из-за стихийных явлений, и способов предотвращения этих бедствий; н) изыскание путей к применению более рентабельных орудий лова по возможности для широких промышленных слоев населения (опытные ловы); о) изучение влияния каждого из орудий лова на естественные запасы каждого объекта промысла и причин, устраняющих или ослабляющих это влияние.

2. Вопросы изучения современной техники обработки продуктов и желательные изменения в этой области в сторону улучшения обработки:

а) изучение существующих способов обработки продуктов; б) причин, вызывающих направление обработки в прошлом; в) возможности применения новых методов и рациональность их в связи с общей экономикой края и развитием промыслов; г) опытные посолы осенней сельди, анчоуса, иваси по европейскому способу; д) опыты посола применительно к существующим условиям промысла; е) влияние климатических условий на обработку; ж) изучение японских способов приготовления продукта и опыты в этом направлении у нас; з) возможности улучшения продукта для японского рынка.

Вопросы о траловом лове должны стоять в программе работ Станции и на близкое и на далекое будущее. Экспедиционное судно Станции не мыслимо без тралового оборудования, а пока трала нет, Станция будет стремиться использовать тралы, если они будут, промышленных организаций. Тралы во Владивостокском районе, несомненно, станут орудием действующим, ибо здесь необходимо прививать промысел открытых вод.

Научный сотрудник Станции должен находиться на промысловом тральщике и иметь возможность не только пользоваться материалом улова, но должен иметь полномочия хотя бы на некоторые недалекие рейсы в районы, не входящие в район данного тральщика. Это даст возможность определения и учета рыбных пастбищ, что крайне необходимо. Если бы представилась возможность, то следует специально поработать над отысканием тресковых пастбищ, которые уже отчасти обнаружены японцами в Охотском море.

Основная задача рыбопромыс. статистики будет заключаться в сезоне 1925/26 г. в собирании, по возможности, исчерпывающих сведений по тем вопросам, которые относятся к экономике промысла и которые являлись предметом статистического учета в прошлые годы.

1. Учет продукции рыбных промыслов Д. В., включая Камчатку, реки Амура и побережье Приморья, с указанием всех пород рыбы и всех видов обработки продуктов.

2. Учет оборудования и стоимости оборудования рыбных промыслов (постройки, орудия лова, пром. суда, тара, мелкий инвентарь).

3. Оборудование и продукция рыбо- и крабо-консервных заводов с указанием пород рыбы и числа изготовленных ящиков консервов.

4. Рыбный промысел населения. Размер добычи рыбы населением для собственного потребления и для продажи за свой счет и сдачи пойманной рыбы на промысловые участки. Способы заготовки рыбо-продуктов населением. Условия работы и состав рабочей силы (ловцы, пришлые и приезжие рабочие, наемные рабочие).

5. Число наемных рабочих, занятых в рыбной промышленности в сезон 1925/26 г. с указанием национальностей и квалификации рабочих, условий оплаты труда и размера оплаты, санитарных и жилищных условий. Бюджет рабочего и определение среднего заработка, остающегося на руках у рабочего до окончания сезона. Постановка снабжения рабочих предметами первой необходимости, цены (таксы) на продукты, отпускаемые рабочим на месте промысла. Степень обеспеченности спецодеждой.

6. Снабжение рыбных промыслов солью с указанием количества и происхождения соли. Ввоз иностранной соли.

7. Стоимость сырой рыбы на месте (кеты, горбуши и пр.) и анализ всех накладных расходов, ложащихся на рыбный продукт и сорт от момента добычи рыбы и до момента ее продажи ча внешних или внутрених рынках (по районам).

При разработке статистических материалов должно быть выявлено:

1) Значение рыбного промысла в общей экономике Дальнего Востока. Сравнение краевого рыболовства в целом, как в качественном отношении, так и в количественном, с рыболовными районами СССР и с рыбными промыслами сопредельных ДВ стран.

2) Значение рыбного промысла ДВ в развитии других отраслей хозяйства: в торговле, в промышленности, в транспорте и пр.

Сравнение элементов (суммы аренды, местных доходов, заработков населения, суммы экспорта) рыбного промысла с аналогичными элементами других отраслей хозяйства.

3) Сравнение госрыбопромышленности, кооперации, смешанных обществ, частников по сумме аренды, по продукции, затратам оборотного капитала, по осуществлению производственно-финансового плана.

4) Калькуляция по главным промыслам японским и русским. Оценка отдельных статей расходов и доходов. Учет продукции, основного и оборотного капитала, вложенного в предприятие, прибыль. Высота накладных расходов.

5) Вопросы сбыта. Конъюнктура рыбного рынка Японии, Америки, Англии, Кореи и Китая в 1925 году. Оценка ее по иностранным источникам. Цены на рыбопродукты франко промысел в местах сдачи рыбы, на вольном рынке. Влияние кредита на условие продажи продукта. Необходимость принятия ряда мер по снижению накладных расходов.

6) Экспорт рыбы, продуктов. Вывоз каботажем малого и дальнего плавания, на судах госпароходства и японских. Ввоз и вывоз по данным Таможни (русской, японской, китайской) рыбопродуктов, предметов промыслового снаряжения и продуктов питания на рыбные промысла. Вывоз рыбы по железной дороге на внутренний рынок.

Предположения о выполнении работ статистико-экономических стоят в тесной связи с организацией Кабинета статистико-экономического. В случае невозможности развернуть его по финансовым основаниям в текущем году, план работ переносится на последующие годы. В этом же году придется ограничиться сбором некоторых материалов по важнейшим вопросам статистики и экономики рыбной промышленности, возложив работу эту на наличный ученый состав и наблюдателей.

Кроме общих работ по плану, научным сотрудникам Отдела поручена разработка специальных тем.

И. Ф. Правдин: Вопросы биологии и промысла Дальневосточной кеты и горбуши.

Н. П. Навозов-Лавров: Крабовый промысел.

А. И. Амброс: Промысел Дальневосточной сельди.

Г. У. Линдберг: Систематика Дальневосточных рыб и составление руководства к определению их.

Кроме того, Отдел берет на себя обязательство составить общедоступное руководство по изучению рыб, которое могло бы служить пособием для наблюдательных пунктов и вообще для лиц, занимающихся вопросами рыбного дела. Составление такого руководства поручено И. Ф. Правдину.

II. По Отделу рыбоводства.

Как общую руководящую идею вопросов рыбоводства, Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция выдвигает мысль, что наиболее рациональными и рентабельными являются мероприятия по охране естественных нерестилищ главнейших промысловых рыб ДВ, особенно кеты и горбуши. В соответствии с этим заводское рыбоводство осуще-

ствляется лишь в двух пунктах: на крупном рыбоводном заводе на Сахалине, с выпуском до 15.000.000 мальков, и на Камчатке с выпуском до 5 миллионов мальков. Ударную же работу по рыбоводству предполагается развернуть под общим руководством И. И. Кузнецова в главнейших участках Амурского бассейна с интенсивным промысловым ходом нерестующих лососевых рыб. Здесь отдел организует 5 основных наблюдательных пунктов. Некоторые добавочные наблюдательные пункты будут носить подвижной характер, чтобы наиболее полно использовать труды наблюдателей и охватить наибольшее количество нерестовых рек. Рыбоводные пункты, кроме того, будут принимать участие в сборе ихтиологического материала, а наблюдатели и сотрудники Научно-Промыслового и Гидробиологического Отделов Станции будут принимать участие в рыболовных мероприятиях, чем будет ускорено решение некоторых рыбоводных и промысловых задач, стоящих перед Станцией. Успех работы Отдела мог бы в значительной мере быть усилен, если административная охрана естественных нерестилищ будет вестись силами рыбопромыслового надзора.

Работы по рыбоводству предполагается развернуть в главнейших нерестовых участках Амурского бассейна и на р. Большой и Камчатке, имеющих важное значение естественных рассадников для лососевых, где им грозит большая опасность вылова до отложения икры в грунт.

Из всех более или менее обследованных до сего времени нерестилищ кеты и горбуши в сезон 1926 г. является возможным обслуживать на Амуре силами и средствами рыбоводного персонала

I. Для летней кеты и горбуши.

1) Р. Кенжа, 2) р. Уда, 3) р. Самия, 4) р. Им, 5) р. Орель, 6) р. Налео, 7) р. Коль, 8) р. Хузи, 9) р. Мы, 10) р. Чоми.

II. Для осенней кеты.

1) Незамерзающие ключи по р. Биджан, 2) Теплое озеро на р. Бира, 3) р. Урми, 4) р. Кур, 5) р. Иман выше с. Каратун, 6) по р. Хор — протока Амбань (близ с. Амбань), 7) Ключи Юмо-Цангали, 8) Приваловский и Ореховый ключи, 9) Томбашевская протока, 10) ключи у Ново-Хорского поселка.

На Камчатке вместо 5 намечается 4 рыбоводно-регулирующих пункта, из них 2 в районе р. Большой на Каримайском и Кайковском или Окаянском ключах (в зависимости от хода рыбы) и 2) на р. Камчатке: 1) на р. Солдатской, и 2) ключи близ с. Ключей, являющихся главными питомниками для размножения наиболее ценных промысловых рыб — кеты и красной.

Согласно практики 1925 г. один и тот же технический персонал по рыбоводству в целях продуктивного использования средств и охвата по возможности большего количества речек, используется сначала в Николаевском районе на пунктах для горбуши и летней кеты с 15 июня по август включительно, т. е. во время всего хода и нереста этих рыб, а затем переезжает в Хабаровский район на речки, куда поднимается осенняя кета, и работает здесь сентябрь и октябрь м-цы, когда большая часть рыбы успевает заложить свою икру в грунт.

Работы на пункте ведутся по специальной программе, для выполнения коей на каждом из рыбоводных пунктов на Амуре проектируется

иметь руководителя работами — техника по рыбоводству и двух рабочих, из которых один нанимается на 4½ месяца, а один на месяц, как проводник и лишняя сила для устройства, где это возможно, регулирующих заграждений на летних и осенних пунктах.

Работа руководящего рыбоводного персонала серьезная, сопряжена со всевозможными лишениями, трудностями и опасностями для жизни, почему оплата их труда должна быть оценена по достоинству и к постоянному их содержанию необходимо ввести или твердую надбавку в размере 30% месячного жалования или дать суточные наравне со всеми остальными сотрудниками Станции.

На Камчатке вопрос с наймом рабочих значительно сложнее.

В интересах дела там необходимо обоих рабочих нанимать не менее, как на четыре с половиной месяца.

Кроме устройства регулирующих заграждений и изучения и охраны нерестилищ, на пунктах собирается научный материал по биологии рыб, имеющих то или иное промысловое значение, делаются сборы ихтиологического материала. На р. Хор, в районе Георгиевских ключей, для постоянных наблюдений в течение зимнего и летнего периода организован пункт, где для жилья выстроено просторное бревенчатое зимовье и специально нанят постоянный сторож.

В целях экономии государственных средств, из 10 пунктов (10 летних и 10 осенних) на Амуре 5 пунктов будет обслуживаться годовыми техниками по рыбоводству и 5 переменными, принимаемыми на 6 месяцев. По условиям местности все руководители пунктов на Камчатке обязательно должны быть годовыми служащими.

Наличие всего 20 пунктов на Амуре далеко не исчерпывает собою, конечно, всю систему главных нерестовых речек и в интересах рыбоохранения необходимо охранять за счет госбюджета Дальрыбы еще следующие 19 пунктов:

I. Для летних пород.

1) Р. Шелехово, 2) р. Бешеная, 3) р. Хилка, 4) р. Карпучи (по Амгуни), 5) р. Личи, Камора, Патха, 6) р. Лангровая и 7) р. Аври.

II. Для осенней кеты.

1) Р. Анюй, 2) р. Хунгари, 3) Шелехова, 4) р. Бешеная, 5) оз. Кизи, 6) оз. Чля, 7) р. Налео, 8) р. Коль, 9) р. Чоми, 10) р. Иски, 11) р. Аври и 12) р. Лангровая.

Почти на всех упомянутых пунктах находится промысловый досмотр Дальрыбы из постоянного или временного его состава, который по окончании хода рыбы частью должен быть направлен с одним рабочим в устья речек до конца нереста, при чем для горбуши и летней кеты примерно на август, а для осенней кеты на октябрь. Расходы на доплату жалованья временными и постоянным досмотрщикам, а также жалованье рабочим, выразится для Дальрыбы только в размере около 3.500 рублей.

Важность охраны нерестилищ промысловым надзором во время нереста вызывается необходимостью и является целесообразной, так как хищничество в речках, в особенности в годы недолова, процветает преимущественно уже после прекращения хода рыбы в Амуре. Следовательно, если охрана нерестилищ будет усилена промысловым над-

зором, то количество пунктов на Амуре достигнет сорока, а с Камчатской и двумя заводами — 45 пунктов.

Таким образом в план работы Отдела на 1925/26 г. входит:

1. Учет и охрана нерестилищ лососевых (кеты и горбуши).

2. Изучение нерестилищ со стороны условий водного режима и со стороны общебиологической.

3. Опытные исследования над молодью лососевых.

4. Продолжение деятельности Сахалинского и Камчатского рыбов. заводов.

Кроме того И. И. Кузнецовым в 1925 — 26 г. заканчивается описание разведения кеты и горбуши по так называемому способу в грунте.

III. По отделу гидробиологии.

В соответствии с отсутствием крупных пловучих средств Гидробиологический Отдел на ближайший операционный год ставит задачей стационарное гидрологическое и биологическое обследование ближайших районов Станции, а также районов, примыкающих к наблюдательным пунктам, организованным Научно-Промысловым Отделом. Особенное внимание предположено обратить на обследование Уссурийского залива, являющегося центром промысла сельдевых. На опорном пункте у Станции (бухта Патрокл) организуются кругло-годичные гидрометеорологические наблюдения по декадам (первого, одиннадцатого и двадцать первого числа каждого месяца) для получения кривых температуры, солености, удельного веса, содержания кислорода, прозрачности воды и основных метеорологических факторов; попутно берутся и пробы планктона с поверхности и у дна.

С этими сроками желательно сочетание и гидро-метеорологических наблюдений на пунктах Научно-Промыслого Отдела, которые в этой части будут вестись под общим руководством гидролога Гидробиологического Отдела.

Гидробиологическое обследование районов наблюдательных пунктов имеет целью установить состав населения придонного и планктонного, осветить условия нереста промысловых рыб, их питания, явления миграций и влияние факторов среды. Попутно обследуются и другие промысловые объекты (трепанг, крабы, креветки, устрицы, мидии и др.).

Собранный фаунистический и флористический материал немедленно обрабатывается, как сотрудниками Станции, так и специалистами центральных научных учреждений. Попутно создается на Станции музей водной фауны и флоры.

Экспедиционными работами могут быть обследованы и некоторые более отдаленные районы.

Кроме того, на Гидробиологический Отдел возложено содействие Рыбоводному Отделу в деле выяснения влияния факторов среды и биологической обстановки на развитие и питание мальков лососевых в бассейне р. Амура, а также оборудование аквариумов и постановку в них опытов по развитию и питанию различных рыб и других промысловых объектов.

Гидробиологическому Отделу поручается организация и руководство аквариумами, предназначенными для обозрения отдельных посетителей и целых экскурсий.

Изучение биологии животных, служащих питанием промысловым объектам, производится стационарно, пользуясь данными, собираемыми на наблюдательных пунктах и на самой Станции на Басаргине. Сами данные получаются от наблюдения над сезонными изменениями среди наиболее типичных сообществ (как-то: среди зарослей Zostera, над устричниками, над зарослями водорослей на «рифах», над жизнью сообществ на фациях ила и песка). Наблюдения производятся приблизительно один раз в месяц — при этом берется проба помощью драги или скребка, помощью планктонной сетки и, кроме того, по возможности, подмечаются изменения, связанные с массовым появлением, переселением и исчезновением различных животных, как, например, трепангов, морских звезд, крабов и др. ракообразных, моллюсков, червей и т. д., состояние половой зрелости различных форм и т. д.

Изучение характера и рельефа дна в промысловых районах. Наблюдателям на пунктах и сотрудникам Станции, живущим на Басаргине, поручено изготовление к концу операционного года карт фаций прилегающих районов применительно к соответствующей карте глубин, составленной Гидрографическим Управлением.

Технически работа выполняется со шлюпки и по льду путем драгировок, промеров ручным лотом и при помощи ящика со стеклом, доводя, в общем, исследование до глубин не свыше 15 саженей.

Для экспедиционных работ предполагается пользование катером и траулерами, имея в виду обследовать континентальное плато против залива Петр Великий и далее к северу, насколько позволяют рейсы траулера.

Изучение качественного и количественного распределения планктонных организмов в разных районах, особенно служащих пищей промысловым объектам.

Работа по этому вопросу должна итти параллельно с изучением колебаний гидрологических факторов, стимулирующих распределение и миграции планктона.

А. Стационарные наблюдения.

а) Планктонные сборы в одном и том же пункте, повторяемые через определенные промежутки времени в течение целого года, предпочтительно по декадам.

б) За каждый прием производится вертикальный лов планктона по слоям, соответствующим распределению солености, и горизонтальный — по поверхности.

(Аналогичные сборы будут производиться наблюдателями на пунктах согласно инструкции).

В. Экспедиционные сборы не являются периодическими и производятся вертикально по слоям и горизонтально в разных частях промысловых районов Д. В. Дать точную программу в этом направлении на 1925/26 г. возможно будет только по выяснении вопроса о постоянных пловучих средствах Станции.

В 1925/26 г. может быть выполнена следующая работа.

а) Декадные сборы, уже начавшиеся в окрестностях Басаргина будут продолжены, при чем к концу года будет собрано около 150 проб

планктона. Несколько меньшее количество ожидается с наблюдательных пунктов Уссурийского залива (Тавайза) и Посьета.

Весь материал будет обработан опытными специалистами.

б) Изучение продуктивности дна, количественного и качественного распределения донных животных, служащих пищей промысловым объектам.

Стационарно в текущем году работа по количественному учету донного населения будет вестись, вероятно, лишь научными сотрудниками с применением дночерпателя Петерсена, при чем в первую очередь предположено обследовать районы опорных наблюдательных пунктов и наиболее крупных морских промыслов.

Что касается изучения качественного распределения донных животных, служащих пищей промысловым объектам, то оно составляет в данное время основную часть биологической программы для наблюдательных пунктов и для экспедиционных исследований Станции.

При этом наблюдателям на пунктах и сотрудникам на Станции поручено приступить в текущем году к составлению карт распределения главнейших биоценозов сообразно с картой фаций, пользуясь соответствующими приборами.

Экспедиционный материал по этому вопросу Станция рассчитывает получить опять-таки от рейсов на катере, обследуя в первую очередь залив Петра Великого и прибрежную полосу далее к северу.

Кроме того, с целью освещения общей биологии и гидрологии Японского моря, Станция рассчитывает проделать в тек. г. 4 разреза через Японское море — 2 разреза по 10 дней каждый и 2 разреза по 5 дней каждый совместно с Гидрограф. Управлением.

Работы гидрометеорологические.

1) Изучение явлений физико-химического характера, происходящих в водах открытого моря и прибрежья, в связи с явлениями, происходящими в низших слоях воздушной оболочки.

2) Выяснение причин, управляющих замеченными явлениями.

3) Установление связи указанных явлений с биологическими и промысловыми фактами, с целью установления существующих закономерностей. Для осуществления этих задач: 1) учреждаются в местностях, входящих в район действия Станции, наблюдательные пункты, в обязанности которых входят, кроме поручений промыслового характера, также и наблюдения за изменениями температуры воздуха, облачностью неба, силой и направлением ветра, температурой воды на поверхности и на глубине, прозрачностью и цветом воды, волнением, ледяным покровом, движением поверхностной воды по плавающим предметам. Таких наблюдательных пунктов устанавливается пока 3: в Посьете, в Тафуине, в бух. Тавайза.

Наблюдатели снабжаются соответственными инструментами и инструкциями.

Наблюдения распадаются на две категории: а) береговые, производимые каждые сутки с целью получения детальной картины физических явлений у берега, в соответствии с явлениями промыслового характера, и б) наблюдения по декадам в некотором отдалении от берега, для получения круглогодичных циклов в изменении гидрологических факторов и биологических явлений.

Кроме того, в бухте Патрокл, в районе расположения Станции, заложен стационарный наблюдательный пункт, который производит свои наблюдения по несколько более расширенной программе.

Организуется обработка как этих наблюдений, так и наблюдений, производимых наблюдательными пунктами, а именно: составление кривых хода температур, определение титровальным анализом по Мору-Петерсону солености воды и по Винклеру свободного кислорода, определение по Кларку активной реакции среды и т. д.

Организуется в помещении Станции гидрологическая лаборатория, которая выполняет все указанные работы, составляет инструкции для наблюдателей и следит за их выполнением. Производит заготовку необходимых приборов и материалов и т. д.

Все указанные работы распределяются между персоналом Гидробиологического Отделения следующим образом:

1) Уч. спец. М. Пятакову, кроме заведывания Отделом и руководства общими гидробиологическими исследованиями, поручается обработка группы ракообразных, имеющих промысловое значение (креветки или «чилимы», крабы и др.), а также служащих пищею для рыб. Он же займется вопросом о питании мальков лососевых и постановкой опытов по развитию мальков рыб в искусственной обстановке, для каковой цели организует аквариальное отделение. Наконец, на М. Пятакова возлагается руководство работами по весьма важной теме о рыбных пастбищах.

2) Науч. сотруднику И. Заксу поручено изучение вертикального и горизонтального распределения морских организмов и образуемых ими сообществ (биоценозы), а также регулярные сборы планктона. На него же возложено обследование гидрологической и биологической обстановки развития лососевых.

3) Научн. сотруднику Е. С. Зиновой поручено всестороннее обследование состава растительного населения моря с выяснением вертикального и горизонтального распределения их и возможности промыслового и технического использования.

4) Научн. сотруднику К. Гомоюнову поручено производство стационарных гидрологических работ на наблюдательном пункте у Станции и руководство гидрологическими наблюдениями на пунктах Научно-Промыслового Отдела, с обработкой всего материала и производством соответствующих анализов.

Осуществляя эти обширные задачи уже в настоящее время и развертывая их в наступающем операционном году, Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция предполагает войти в тесную связь с центральными научно-исследовательскими учреждениями, как, например, Отделом Прикладной Ихтиологии Государственного Института Опытной Агрономии в Ленинграде, с Институтом Рыбного Хозяйства в Москве, Государств. Гидрологическим Институтом в Ленинграде, Зоологическим Музеем Всесоюзной Академии Наук и т. п.

Весьма важна связь с некоторыми заграничными учреждениями, особенно японскими, с каковой целью предположено посещение директором станции К. Дерюгиным Норвегии, Дании, Германии и Японии.

Краткий отчет о ремонте и приспособлении зданий под Тихоокеанскую Научно-Промысловую Станцию.

В конце августа 1925 г. директором Тихоокеанкской Научно-Промысловой Станции К. М. Дерюгиным был разрешен в положительном смысле вопрос о приспособлении построек Военного Ведомства, находящихся на полуострове Басаргина, под Тихоокеанскую Научно-Промысловую Станцию. Предварительный осмотр как местности, так и зданий был произведен 25 августа 1925 г. комиссией в составе ученого специалиста М. Л. Пятакова, заведывающего хозяйством Станции Н. Н. Алексеева и районного инженера Квартирного Отдела I Тихоокеанской Дивизии Молочкова.

Составленные вчерне акты осмотра показали, что все постройки на Басаргине пришли в полную негодность как от чисто технических условий (отсутствие отопления), так и от расхищения местным населением, превратившим здания в каменные остовы, едва прикрытые полуразобранными крышами. Все деревянные части, печные короба и приборы были расхищены. Из осмотренных комиссией зданий в б. Соболь и на Басаргине было постановлено занять под Станцию только здания и сооружения, расположенные на Басаргине, о которых в акте осмотра было занесено следующее:

«На полуострове Басаргина:

1. Жилых строений 2
2. Кухня 1
3. Мол. 1
4. Хозяйственных сооружений 12

Все сооружения не имеют оконных, дверных и печных приборов. Крыши требуют смены. Во флигеле потолки прогнили, и флигель без смены потолков для жилья не годен».

27 августа на предмет составления сметы на ремонт вышеуказанных зданий был произведен вторичный осмотр зданий комиссией в составе директора Станции К. М. Дерюгина, заведывающего хозяйством Н. Н. Алексеева, губернского инженера А. Г. Николаева и техника-строителя А. С. Несмеянова, каковыми и было решено произвести в первую очередь ремонт бывшего офицерского флигеля и бывш. казармы. К выполнению намечались следующие работы:

1. Очистить все помещения от мусора, навоза и грязи и спланировать место вокруг них.
2. Перевязать 50% всех оконных и дверных рам (косяков).
3. Сделать и поставить на место все оконные переплеты и часть подоконных досок.
4. Сделать и поставить на место все дверные полотна; как для окон, так и для дверей приобрести все необходимые приборы.

5. Исправить асфальтовые и сменить деревянные полы.

6. Заложить кирпичом арки и пролеты около печей в продольных стенах.

7. Все печи пришли в полную негодность, поэтому их необходимо все переделать, заменить часть железных коробов и поставить все приборы.

8. Перетереть всю штукатурку с песком и исправить отбитые места.

9. Все стены побелить известью за два раза.

10. Покрасить белой масляной краской все окна, двери и деревянные потолки.

11. Остеклить все зимние и летние переплеты.

12. Крыши пришли в полную негодность, проржавели, водосточные желоба и трубы разрушены, все это необходимо заменить вновь.

13. В бывш. солдатских отхожих местах снять стульчаки и заделать отверстия в них.

14. Выкачать из цистерн (выгребов) все нечистоты и очистить их от ржавчины.

15. Привести в порядок уборные, установить стульчаки и баки.

16. Исправить отмостку вокруг зданий.

17. Сделать сарайчики размером 2×4 саж.

18. Провести электрическое освещение и установить свою станцию, для чего установить динамо и мотор.

Кроме перечисленных работ специально для офицерского флигеля было предположено:

1. Сделать новые деревянные потолки и

2. Перестелить все полы.

30 августа 1925 г. были составлены сметы на ремонт казармы и флигеля на сумму в 26.606 руб. 04 коп. Сметы составлялись по нормам Урочного Положения с введением поправочного коэффициента (постановление С. Т. О. от 5/V 1925 г. № 100/2433). Цены на строительный материал, в частности на кровельное железо и лес, были поставлены ниже рыночных, т. к. эти материалы было предположено приобрести у Военного Ведомства по сниженным ценам.

Для производства указанного ремонта Станция обратилась в Отделение Дальстроя, каковое предложило взять на себя работу при условии надбавки в размере 2—5%.

Вследствие того, что Станция была поставлена в весьма затруднительное положение в финансовом отношении, было решено ремонт произвести хозяйственным способом под непосредственным наблюдением техника-строителя А. С. Несмеянова, который в свою очередь предложил взять подрядчика китайца Фи-Ди-Юнь, работающего над ремонтом многих зданий как государственных учреждений, так и частных лиц г. Владивостока.

С указанными выше лицами Станция заключила договор, при чем технику-строителю А. С. Несмеянову Станция обязалась выплатить:

За ремонт бывш. казармы	755 р.
» » » флигеля	268 р.
» разъезды	150 р.
На канцелярские расходы	50 р.
Итого	1223 р.

За указанную сумму А. С. Несмеянов обязался принять на себя весь технический надзор за ремонтом и оборудованием 2-х зданий на Басаргине, составление эскизов, проектов, снятие с них копий, составление отчетных исполнительных смет, общее руководство работами и ответственность за них, согласно действующих законоположений. Кроме того, А. С. Несмеянов обязуется принять все меры к наиболее экономному выполнению работ, подысканию соответствующих материалов по наиболее дешевым ценам.

С подрядчиком Фи-Ди-Юнь Станция заключила условие на сумму 7.959 р. 93 к., при чем подрядчик обязался произвести все ремонтные работы из материала, предоставленного Станцией. Все расчеты с рабочими и госучреждениями, ведающими страховкой, и надзор за ними принял на себя подрядчик.

Согласно обоих условий все ремонтные работы должны быть выполнены к 20 ноября 1925 г.

29 августа из Хабаровска пришла телеграмма с разрешением начать ремонт, каковой предполагалось выполнить на 22938 р., т.-е. с сокращением смет на 3668 р. 04 к., что могло крайне печально отразиться на ходе работ, если бы не удалось приобрести материалы у Военного Ведомства.

1-го сентября 1925 г. на Басаргин была отправлена первая партия рабочих, которые приступили к вывозу из помещений мусора, не дававшего возможности приступить к ремонту.

Работа велась 30—35 рабочими, при чем вслед за очисткой помещения было приступлено к разборке крыш, потолков и печей. Предварительные работы были закончены к 10 октября, при чем к этому времени было выполнено следующее:

1. Очищены все помещения.
2. Спланирована вся местность вокруг зданий на 50%.
3. Сломаны все печи.
4. Перетерто 50% штукатурки.
5. Исправлено 50% печных коробов.
6. Обрушены потолки.
7. Сняты старые крыши.

Одновременно с началом работ на Басаргине Станция обратилась к Военному Ведомству с просьбой посодействовать ей в приобретении строительных материалов по цене ниже существовавшей на рынке.

В предварительных переговорах выяснилось, что из Квартирного Отдела I Тихоокеанской Дивизии выделена особая «Ячейка по реализации», возглавляемая инженером 2-го района Вануркиным. Последний предложил Станции приобрести ряд материалов по ценам ниже существующих на рынке, но не ниже чем отпускаемые из «Ячейки» рядовым покупателям, как общественным организациям, так и частным лицам. Другими словами, Станция пользовалась льготами на общих основаниях. Вследствие того, что расценка Военного Ведомства была ниже рыночной, Станция, после предварительного осмотра техником-строителем А. С. Несмеяновым и заведующим хозяйством Н. Н. Алексеевым, приобрела в районе Русского Острова 3 пакгауза из оцинкован-

ного железа (гладкого и волнистого) за 3600 р. Сараи приобретались Станцией, главным образом, для получения листового железа и леса.

До 1-го ноября 1925 г. Станция получила от разобранных сараев:

Волнистого железа	2155 листов.
Брусьев 3 и 4 вершковых 9 арш. длины	531 штуку.
Решетника	411 шт.
Досок 1, 1½ и 2 дюйма 9 арш.	884 шт.

Кроме этих материалов было получено большое количество леса и железа, разрезанного на мелкие куски, а также различные болты, скобы, железные решетки и т. д.

Вслед за сараями Станция приобрела в «Ячейке по реализации» до 1-го ноября:

Фрамуг оконных	113 шт.
Переплетов	191 »
Дверец топочных	46 »
» поддувальных	46 »
» вьюшечных	92 »
Колосников	298 »
Гвоздей кровельных	20 ф.
Замков дверных врезных	3 шт.
Шпингалетов дверных	35 »
Шарниров (лом)	20 »
Кирпича	20415 »

За весь указанный материал Станцией уплачено 974 р. 30 коп.

За время с 1 сентября по 1 января 1926 г. Станция приобрела на частном рынке, за неимением у Военного Ведомства, следующие материалы:

Извести и песку на сумму	560 р. 90 к.
Окрасочных материалов	2126 р. 91 к.
Гвоздей и железа	565 р. 28 к.
Дранки	54 р. 65 к.
Стекла и замазки	853 р. 00 к.
Итого	4160 р. 74 к.

Одним из наиболее болезненных вопросов при производстве ремонта была доставка строительных материалов, особенно с Русского Острова. Для транспортирования разобранных сараев была зафрахтована корейская баржа, называемая здесь «утюг». Это судно отличается крайней неповоротливостью и большой парусностью (вследствие высоких бортов). Грузоподъемность до 3.000 пудов, при чем грузить можно только на палубу. Помещение трюма является таким образом совершенно мертвым пространством. Так как Станции, главным образом, необходимо было транспортировать лес, т.-е. материал легкий по весу, но занимающий большое пространство, на каждый рейс приходилось грузить не более 500—600 пудов. Буксировку производил зафрахтованный для работ Станции моторный катер «Муравей» (15 сил). Вследствие того, что погода в настоящем году отличалась крайним непостоянством, часто приходилось выжидать благоприятного ветра, т. к. огромная парусность «утюга» не давала возможности перейти пролив Босфор. Бывали случаи, когда приходилось вводить

«утюг» в закрытую бухту от сильных волн, поднимающихся после южного и юго-восточного ветров. В течение октября месяца дважды пришлось нанимать катер большой мощности (катер Цумт-а «Новик» и Совторгфлота «Богатырь») для спасения груза и баржи от сильного прибоя. Расход на фрахт «утюга» и катеров вылился в сумме до 160—170 руб.

Транспортировка грузов на материк производилась с помощью китайцев подводчиков, которые брали за одну подводу из города на Басаргин от 3 р. 50 к. до 4 р. 50 к.

С 10-го октября 1925 г. число рабочих, ремонтирующих здания Станции, было увеличено до 60—70 человек. Главной задачей являлось «закрыть» здания, т.-е. перекрыть крыши и навесить двери и окна до наступления заморозков. К сожалению, работы по остеклению оконных переплетов несколько задержались, вследствие того, что Военное Ведомство не имело в своем распоряжении подходящих по размеру оконных рам и дверей, каковые приходилось подгонять каждое в отдельности. Задержка несколько повлияла на ход штукатурных и малярных работ.

2 ноября 1925 года Станция приступила к работам по проведению электроосвещения во вновь отремонтированных зданиях. Указанная работа была сдана после торгов гр-ну Янковскому — монтеру, рекомендованному Дальрыбой. Работа была закончена 3 декабря и принята специально приглашенным из Комхоза инженером-экспертом Редовским.

Мотор и динамо приобретены Станцией у гр-на Платова. Вся установка состоит из:

1. Динамо системы Электрик Конструкшон С-
Вольвергамтона за № 30912.

2. Керосинового двухцилиндрового мотора в 8 PH завода Асгер Вемблей типа 24 К В за № 2903.

3. Мраморной распределительной доски с полным прибором (амперметр, вольтметр, реостат, рубильник и т. п.).

Общая стоимость установки 1350 р.

20 ноября 1925 года работы по ремонту зданий были закончены за исключением некоторых недоделок, происшедших вследствие нехватки строительных материалов на местном рынке (цементные работы), или наступивших холодов (полная навеска окон, запайка крыши и т. п.). По окончании главных работ последние были осмотрены специальной Комиссией в составе:

1. Зам. директора станции П. Ф. Правдина.
2. Бухгалтера станции Ф. П. Лаврентьева.
3. Завхоза станции Н. Н. Алексеева.
4. Губернского инженера А. Г. Николаева.
5. Производителя работ А. С. Несмеянова.
6. Представителя Квартотдела 1-й Тихоокеанской дивизии—инженера Фалютинского.

Комиссия, одобрив в целом произведенные работы, оговорила в акте все недоделки, каковые предписала выполнить с наступлением теплого времени.

Кроме предусмотренных сметою работ, Станция оборудовала для своих нужд ряд хозяйственных построек и заново выстроила здание электростанции. На указанные работы расходовался материал, остав-

шийся от главого ремонта за исключением оконных, дверных и печных приборов, каковые были дополнительно закуплены.

Таким образом к 1-му января 1926 г. Станция располагала следующими заново отремонтированными и вновь построенными зданиями:

1. Главный корпус (Лаборатории) ремонт.
2. Жилой флигель »
3. Гараж (переоборудована конюшня).
4. Ледник »
5. Склад горючего для моторов »
6. Сарай (вновь построен).
7. Электростанция (вновь построенная).
8. Колодец (вновь выкопан).

На все указанные работы (кроме сверхсметных) Станцией было ассигновано 26.606 р. 04 к. Окончательный подсчет работ дал следующие результаты:

Уплачено:

1. Техническому надзору	1.704 р. 99 к.
2. За строительные материалы	11.744 р. 48 к.
3. За рабочую силу	8.838 р. 13 к.
4. На транспорт материалов	693 р. 40 к.
Итого	22.983 р. 00 к.

Как видно из приведенного расчета, Станция имела экономии деньгами 3.623 р. 04 к. Кроме этой суммы остались неизрасходованными: часть лесного материала, часть кирпича, старое кровельное железо, старые оконные переплеты от сараев.

В настоящее время вышеперечисленный материал частью израсходован на поделку мебели для Станции, частью предположено пустить на ремонт столовой Станции, на каковой придется докупить не более 25% требуемого количества.

Работы по оборудованию Станции, если не принять во внимание мелкие недоделки, закончены в срок, т. е. к 20 ноября 1925 г. Условия производства работ в общем были неблагоприятны. Отдаленность места работ (Басаргин) от рынка и базы начавшей формироваться Станции (г. Владивосток) порождали задержки в доставке материалов и в оплате рабочей силы. Осенние тайфуны и рано начавшиеся заморозки едва не приостановили всех работ. Благополучное окончание ремонтных работ всецело зависело от интенсивной помощи Квартирного Отдела 1 Тихоокеанской Дивизии в отпуске материалов, Управления Губернского Инженера в предоставлении рабочей силы и Управления Дальрыбы в предоставлении катеров большой мощности для доставки барж со строительным материалом.

25 ноября 1925 г. Станция закончила перевозку имущества в новое помещение и приступила к работам на Басаргине.

Заведующий хозяйством Станции **Н. Н. Алексеев.**

Расходная утвержденная смета на 1925—26 год.

§§	Ст.	Наименование расходов.	Сумма разрешенного к расходованию кредита.
1.	1.	Зарплата	61.569
	2.	Содержание месткома	616
	3.	Социальное страхование	6.167
		Всего по § 1.	68.352
2.		Административно-хозяйственные расходы:	
	1.	Отопление, освещение, водоснабжение и страхование зданий	3.538
	2.	Командировки и разъездные деньги	8.259
	3.	Хозяйственные расходы и мелкий ремонт помещений	1.800
	4.	Приобретение мебели и перевозочные средства	4.532
	5.	Канцелярские расходы	237
	6.	Почтово-телеграфные расходы	475
	7.	Хозяйственно-операционные расходы на наблюдательных пунктах	414
	8.	Типографские расходы и издательство	3.940
	9.	Пополнение библиотеки и выписка журналов и газет	1.550
		Всего по § 2	24.745
3.		Научные расходы:	
	1.	Операционные расходы по рыбоводству	3.000
	2.	Содержание рыб. завода на Сахалине	5.000
	3.	Расходы по рыбоводству на Камчатке	7.000
	4.	Охрана нерестилищ	5.336
	5.	Приглашение специалистов из Центра	1.518
	6.	Содержание стипендиата в ленинградск. учебном заведении	300
	7.	Приобретение 25 ведер спирта	330
	8.	Транспорт вещей и научного материала	810
	9.	Оборудование Станции промысловое и научное и обработка научных материалов	12.000
		Всего по § 3	35.294
5.	1.	Спец-одежда для служащих Станции	600
	1.	Содержание катера типа «Сосунов», кроме команды	3.600
7.	1.	Ремонт жилого корпуса на Басаргине	3.280
		Всего	135.871

Проект устава Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции Дальневосточного Управления Рыболовства.

Общее положение.

1. Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция, расположенная в г. Владивостоке (на полуост. Басаргина), состоит при Дальневосточном Управлении Рыболовства («Дальрыба»), имеет целью всестороннее изучение морских и пресноводных бассейнов Дальнего Востока для планомерного и рационального использования их производительных сил.

2. В соответствии с этим Станция состоит из трех отделов: I. Научно-Промыслового, II. Рыбоводного и III. Гидробиологического.

3. Станция имеет право, по мере надобности, открывать с разрешения «Дальрыбы» новые отделы, отделения, наблюдательные и опытные пункты и организовывать экспедиции.

4. При Станции имеются лаборатории, экспедиционное судно, музей, библиотека, аквариальная и др. вспомогательные учреждения.

5. Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция, как Институт научно-прикладного характера по рыбному хозяйству, разрабатывает следующие вопросы:

а) Научные исследования в области техники и экономики пресноводных и морских промыслов (технология обработки промысловых объектов, утилизация отбросов, экономика рыбного хозяйства и т. п.).

б) Всестороннее изучение водных животных и растений, имеющих промысловое значение, а также организмов, связанных существенно с промысловыми объектами.

в) Научные исследования в области восстановления или поддержания естественных запасов имеющихся промысловых объектов и искусственного разведения животных, имеющих промысловое значение.

г) Изучение биологии морских организмов и их взаимоотношений, а также выяснение влияния на них факторов среды, постановка широких проблем, связанных с биологией вод вообще.

6. Станция имеет право издавать труды научного, научно-прикладного и популярного характера, а также организовывать курсы по рыбным и морским промыслам, гидрологии и биологии моря и пресных вод, рыбоводству и другим дисциплинам, близким к задачам Станции.

7. Кроме ученого персонала Станции, в лабораториях Станции могут работать и другие специалисты по соответствующим задачам Станции вопросам, а также практиканты из В. Школ СССР и техникумов, особенно из учреждений НКЗ и ДОНО, которые подают заблаговременно директору заявление о их желании работать на Станции.

Штат Станции.

8. Штаты Станции состоят из директора Станции, двух помощников (один по научной части, другой — по административной), ученых специалистов, научных сотрудников, лаборантов, административно-технического и технического персонала.

9. Во главе Станции стоит Ученый Совет, в состав коего входят все научные работники Станции и представители: Дальрыбы, Уполнаркомпроса, Краеведческого Исслед. Института, Госуд. Дальневосточного Университета, Дальневост. Отдела Гос. Географ. О-ва, Влад. Отд. Гидрографического Управления и Отдела Прикладной Ихтиологии Г. Инс. Опытн. Агрономии. Кроме того, в состав Ученого Совета входят консультанты, избираемые Ученым Советом из крупных специалистов СССР. На заседания Ученого Совета приглашаются с совещательным голосом представители Госуд. Рыбной Промышленности Д. В.

10. Директор Станции и его помощники назначаются Уполномоченным Наркомзема. Ученому Совету предоставляется право представления кандидатов на должность директора Станции и его помощников.

11. Все остальные научные сотрудники намечаются и избираются Ученым Советом и утверждаются Уполномоченным Наркомзема.

12. Все административно-технические и технические сотрудники назначаются директором Станции.

Средства Станции.

13. Средства Станции составляются из общих государственных средств, ежегодно отпускаемых на содержание Станции по смете Наркомзема РСФСР и из специальных средств, поступающих в виде 5% начисления на аренду рыбных промыслов на ДВ.

Ученый Совет.

14. Ученый Совет созывается директором по мере надобности, но не менее 4-х раз в год. На собраниях Ученого Совета председательствует директор Станции или его помощник. Деловую часть Ученого Совета ведет ученый секретарь.

15. В компетенцию Ученого Совета входит:

а) намечение кандидатов в директора Станции и его помощников.

б) избрание всех научных работников и ученых консультантов, ученого секретаря, одного члена Правления и кандидата к нему и заведующих отделами.

в) рассмотрение годового отчета по Станции и представление его с своим отзывом в Дальрыбу и Уполномоченному Наркомзема.

г) рассмотрение плана работ и сметы на предстоящий операционный год и представление их на утверждение в Дальрыбу и Уполномоченному Наркомзема.

д) рассмотрение и утверждение планов и проектов крупных сооружений, построек судов и т. п.

Управление Станцией.

16. Управление Станцией находится в руках Правления, состоящего из директора, двух его помощников, ученого секретаря и одного выборного представителя от Ученого Совета.

17. Правление Станции: а) ведает всей административно-хозяйственной частью Станции,

б) разрабатывает смету Станции и план работ,

в) составляет годовой отчет по Станции,

г) распределяет работу между сотрудниками Станции,

д) представляет кандидатов в директора, помощники директора и научн. сотрудников, намечаемых Ученым Советом, на утверждение Уполномоченного Наркомзема.

18. Директор Станции является председателем Правления Станции и Ученого Совета и распорядителем кредитов, руководит всей научно-промысловой работой Станции, созывает заседания Правления и Ученого Совета, приглашает на службу административно-технический и технический персонал и является ответственным за работу Станции.

19. В случае отсутствия директора Станции его заменяет один из помощников.

20. На заведующих Отделами возлагается общее руководство работой и наблюдение за правильным течением научной работы по Отделам и непосредственное ведение научных работ, входящих в план исследования Станции.

Права Станции.

21. Станция имеет печать с гербом и надписью: «Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция» и обладает правами юридического лица.

Предварительный отчет по экспедиционной работе на катере „Муравей“ за время с 10-го по 17-е октября.

М. Л. Пятаков.

В задачи этой 7-ми дневной поездки входило: 1) биологическое обследование Посьетского района и попутно некоторых пунктов в соответствии с намеченным общим планом исследования залива Петр Великий;

2) специальное обследование отмирающих устричных банок в б.б. Экспедиции и Новгородской;

3) сбор материала по промыслу беспозвоночных животных;

4) установление связи по сбору соответствующего материала на трепанговой базе Белоуса в бухте Троица;

5) доставка окончательного оборудования на наблюдательный пункт в Посьете и

6) инструктирование на практике наблюдателей В. П. Веденского и Н. В. Добржанского по гидрологическим и биологическим работам.

Участниками командировки были: И. Г. Закс (зам. уч. спец. по биологии), В. Г. Агафонов (временный наблюдатель), Н. В. Добржанский (наблюдатель с пункта Тавайза), А. Г. Кузнецов (препаратор Станции), Бабаскин (студент Казанского Университета в качестве гостя) и ответственный руководитель М. Л. Пятаков (зав. Гидробиолог. Отделом).

В общем командировку удалось выполнить по намеченному плану, хотя и с вынужденной беглостью в выполнении отдельных задач и с общим запозданием на одни сутки в связи с неблагоприятной погодой.

Запись в научный журнал велась И. Г. Заксом. Из этой записи можно видеть, что маршрут экспедиции был: м. Басаргин и оттуда мимо о.о. Шкота, Императрицы Евгении, Рейнеке, Карамзина, Рикорда, Сибирякова к мысу Клерка, затем на 7 миль к югу от мыса Гамова, в б. Троица, Посьет, б. Новгородская и Экспедиция, б. Миноносок и оттуда вокруг острова Фургельм, б. Сивучья и обратно вокруг о. Фургельм в б. Троица и оттуда обратно в г. Владивосток.

Что касается промыслов по беспозвоночным объектам, то из них удачно удалось осмотреть трепанговый промысел и промысел двустворчаток — Tellina. Трепанговый промысел застали в полном разгаре, и И. Г. Закс удалось сфотографировать все стадии производства — подвоз, разгрузку, варку, сушку, упаковку и нагрузку.

Интересный промысел мизид, как ведущих свободный образ жизни, так и живущих в песке (промысел производится вдоль песчаной косы у Посьетского маяка и в б. Сивучьей) видеть не пришлось, т. к. его сезон приходится на июнь и июль (со слов надзора Д. Р.). Точно также промысел моллюска Raphana (особенно в б. Экспедиции), гребешков (Pecten) и мидий пришлось отложить до другого раза. Зато вполне удалось осмотреть промысел двустворчаток (Mactra) в б. Сивучья. Промы-

сел производится помощью пары корейских зубчатых драг. Моллюски отвариваются, вялятся на солнце и отправляются за границу. За один раз одной драгой приносится не менее 3-х, 4-х пудов различных животных, преимущественно Mactra sachalinensis, а вместе с ними и других двустворчатых, как, напр., Tellina, Venus и пр. Из остальных животных поражают своим количеством плоские ежи (Echinarachnius), которых из одной драги было взято не менее ½ ведра. Кроме того, среди вытаскиваемых на зубьях драги корней Zostera можно найти богатейшую фауну, так что относительно будущего года Биологическое Отделение озабочено, чтобы в б. Сивучьей было произведено тем или иным путем более подробное и длительное обследование, обещающее дать очень богатый материал по целому ряду вопросов.

За время всей поездки взято 36 драг и три раза закидывали небольшой невод.

Относительно устричников в б. Новгородской можно сказать, что они отличаются, по первому впечатлению, от устричников, виденных нами в более открытых бухтах, своим более угнетенным видом.

Эти бухты, т. е. б. Экспедиция и Новгородская принадлежат в общем к типу таких илистых бухт, которые сообщаются с морем или очень узким или мелким каналом (наподобие норвежских Schwellenfiord'ов и Pall.). Такие бухты бывают подчас очень мелки и с опресненной водой; в глубь их все же проникают токи от приливов и отливов, а благодаря постоянным ветрам вода в них хорошо вентилируется. Кроме того, вода в таких бухтах отличается часто богатством планктона.

При таких условиях подобного рода бухты являются для устриц настоящим питомником (Mastanstalt), в которых устрицы получаются с промысловой точки зрения первого качества, т. е. отличаются крупной величиной, тонкостью своей раковины и нежностью мяса; в них-то (по берегам Англии, Франции и по атлантическому побережью Северной Америки) обычно и закладывают искусственные устричные парки.

Кроме общего положения, что размножение устриц в таких бухтах идет большей частью очень слабо и население устричников приходится постоянно пополнять свежим засевом, взятым из открытого моря, — в таких бухтах устричное население очень часто страдает от разного рода врагов и особенно от нарушений газового режима. Из последних главнейшим является зимнее отравление. Точно также вредно может отозваться и длительный штиль, с которым может быть связано задыхание устриц от отсутствия достаточного количества кислорода. Подобного рода случаи катастрофической гибели массы двустворчатых моллюсков на дне Азовского моря после штиля отмечены, напр., Н. Книповичем. Кроме того, механическое взмучивание ила после сильных штормов также весьма гибельно отзывается на состоянии устричных банок.

Относительно возможности еще одного предположения, а именно: что в этих бухтах устрицы могут быть в плохом состоянии от перенаселения, можно заметить, что в таком случае следовало бы ожидать, что устрицы должны отличаться карликовыми или уменьшенными размерами, чего в действительности не наблюдается.

Во всяком случае, какою из этих причин вызвано упадочное состояние устричников в б.б. Экспедиции и Новгородской, удастся в конце концов выяснить благодаря стационарным наблюдениям на пункте.

Предварительный отчет по экспедиционной работе на катере „Сосунов" за время с 22-го по 31-е октября 1925 г.

И. Ф. Правдин.

С 22-го по 31-е октября произведена поездка в восточную часть залива Петра Великого: от г. Владивостока до м. Поворотного с выходом в открытое море на 100 саж. глубину против Гранитного мыса (за Поворотным).

Поездка имела целью: 1) ознакомиться с современным положением рыболовства в названном районе, 2) инструктировать наблюдателей Станции, находящихся в Тавайзе (Уссур. залив), Разбойнике (залив Стрелок) и Тафуине (залив Восток), 3) сбор материалов по промыслу беспозвоночных морских животных, 4) сбор гидробиологического материала вообще.

В поездке принимали участие И. Ф. Правдин (руководитель работ), И. Закс (зоолог), А. Амброз (ихтиолог), Н. Добржанский (пунктовый наблюдатель) и А. Кузнецов (препаратор Станции).

Катер «Сосунов» с 4 человеками команды и 5 сотрудниками Станции вышел из Владивостока 23-го октября в 10 часов 50 мин. утра и возвратился в 1 час утра 31-го октября, пробыв в пути 8 суток 15 ч. и сделав 252 м. мили при 49 ч. работе мотора.

Рыболовство всего названного района можно охарактеризовать, как прибрежный добывающий сезонный и малоинтенсивный промысел. Сосредоточиваясь на берегах (преимущественно западном) Уссурийского залива, лов рыбы постепенно слабеет в направлении с запада на восток; особенно мало рыбалок в заливе Восток и в заливе Америка, несмотря на то, что последний представляет собой весьма большое пространство со многими бухтами. В Уссурийском заливе, не считая его пригородного участка, при нашем посещении работала только рыбалка б. Лохмана, где залавливалась иваси. Случайными объектами залова были и другие рыбы: корюшка (порядочное количество), навага, бычки, камбала, скаты (очень редко), сабля рыба (как исключение). Улов сельдей идет в посол, но продукт приготовлен скверно: без охлаждения посол жирной рыбы иваси, повидимому, не возможен, а отправка свежей в город здесь нигде не налажена. Осеннего рыболовства, которое в Уссурийском заливе, несомненно, обещает обильные уловы, нигде не наблюдали.

Правда, разговоры об организации осеннего рыболовства пришлось слышать; в Тавайзе рыбацкая артель собирается добиваться разрешения лова сельди в открытой части залива против мыса Манджур, но для этой осени время уже упущено, а производство лова здесь зимой перед и, тем более, во время весеннего сельдяного сезона, несомненно, вызовет справедливое недовольство прибрежных рыбалок, ле-

жащих к северу от мыса Манджур. По восточному берегу все рыбалки бездействуют. Зимой существует подледный лов рыбы только в самом северном углу залива — около селений Ламбоза, Шевелевка, Шкотово. Гидробиологическое экспедиционное обследование Уссурийского залива показало, что залив имеет удобные и для нереста и для корма рыбы участки.

Если бы рыболовство здесь было развито сильно, то можно было бы рекомендовать устройство заповедника в северной части залива для нерестования сельдей, но так как промысел слаб, то, пожалуй, не следует выдвигать на очередь этот вопрос. Что необходимо считать первоочередным, так это — содействовать развитию осеннего лова рыбы и созданию устричного промысла (большое количество устриц обнаружено нами у восточного берега залива в участке между Шкотовским молом и мысом Виноградным), при чем необходимо в самый короткий срок выяснить вопрос об Уссурийской, так называемой кильке, которая начинает служить предметом летнего и осеннего промысла. Осмотр Правдиным и Амброзом кильки, приготовленной на промысле Лохмана, дает основание думать, что эта килька ни что иное, как неполовозрелая молодь обыкновенной восточной сельди, вылов которой недопустим.

Участники поездки посетили рыбалки Тавайзу, Пугачова, Амбоза и все рыбалки от Шкотова до мыса Подъяпольского. Были сделаны измерения и взята чешуя с 65 штук иваси, а также получен ихтиологический материал: фиксировано несколько десятков сельди и молоди ее, 2 сабли рыбы со ставного невода рыбалки б. Лохмана. Закс с Кузнецовым, Добржанским и матросом с «Сосунова» произвели гидрологические работы (11 станций). Результаты этих работ показывают, что многочисленные мелководные бухты побережья, являясь сходными по своему строению, содержат аналогичные животно-растительные поселения. Самой существенной чертой этих бухт является присутствие богатейших зарослей зостеры, образующей настоящие подводные луга, в которых селится массовое количество беспозвоночных и рыбьих мальков.

После ознакомления с промыслом Уссурийского залива было решено:

а) Наблюдательный пункт Станции в Тавайза, ввиду слабой промысловой жизни бухты, в настоящий период считать передвижным, охватывающим промысел всего Уссурийского залива и западного и восточного побережья. Поэтому наблюдателю Добржанскому следует проследить осенний лов в районе рыбалки Лохмана до снятия невода, затем отправиться для сбора материала по зимнему рыболовству в район Шевелевки и Шкотово, а весной проследить ход и лов сельди на промыслах западного и восточного побережья, остановив внимание на промыслах Тавайза, Лохмана, Пугачова и Тетерева.

б) Декадные гидрометеорологические наблюдения Добржанский ведет по месту своего нахождения в сроки 1, 11, 21 числа каждого месяца.

В заливе Восток участники поездки ознакомились с крабовым консервным заводом в Тафуине «Окаро». Завод представляет собой обычный тип. Правдин и Амброз были в бухте Гайдамак, где наблюдали большое количество иваси, заловленной местными корейцами и заготовленной в прок простой сушкой на берегу. Продукт скверный.

Корейский лов мелкоячейным неводом в бухте Гайдамак около Гайдамаченка дал небольшое количество корюшки и иваси. По рассказам местных жителей, иваси в громадном количестве зашла в бухту Гайдамак 23—24 октября. Рыба настолько обессилевшая, что ее можно было ловить голыми руками у самого берега (что и делали рабочие Тафуинского крабо-консервного завода).

Гидробиологическое ознакомление с бухтой (Закс с Кузнецовым) дает основание считать этот участок сходным в отношении населения с бухтами Уссурийского залива, охарактеризованными выше. Местной особенностью участка является сильное развитие прибрежных рифов и валунных россыпей, вызывающих присутствие специальных животно-растительных сообществ (в б. Гайдамак).

Наблюдательный пункт в Тафуине, вследствие призыва на военную службу наблюдателя Веденского, решено ликвидировать и нового наблюдателя сюда пока не назначать, так как рыболовство здесь бывает только весной, а крабовый промысел уже заканчивает свой сезон. Если потребуется дополнительный материал по крабу, то его с успехом можно получать в наблюдениях за ловом крабов в участках, лежащих близ самой Станции (у мыса Басаргина и у островов Попова, Русского и др.). Наблюдения над рыболовством залива Восток решено поручить наблюдателю Богоявленскому, работающему в заливе Стрелок. При входе в залив Америка можно было наблюдать стаи иваси, двигающиеся в самом поверхностном слое, при чем большое количество этой рыбы было в полумертвом состоянии, а некоторые были и совсем мертвыми. С палубы «Сосунова» можно было ловить иваси маленьким сачком. Подойдя к бухте Находка, мы стали очевидцами необычайного зрелища: на берегу сильное оживление — и дети и взрослые ловят рыбу сетками и руками; мешки, арбы, корзины, ведра — наполнены иваси. Дно бухты, а также пролив между островом и берегом и мелководная северная часть залива покрыты мертвой рыбой, а на поверхности медленно движутся косяки чуть живой рыбы. Подобная картина наблюдалась и в направлении к бухте и в самой бухте Врангеля. Без преувеличения можно сказать, что бесполезно погибло рыбы десятки тысяч пудов, ибо это наблюдалось на протяжении не менее 20—25 верст. Вскрытия рыбы (Правдин) не обнаружили никаких признаков болезни: рыба была тучная, правда, кишечник ее был пустой. Температура воды в местах гибели рыбы была на поверхности от 5 до 6° С, а на глубинах 3—4°.

Участники поездки произвели рекогносцировочные работы на оз. Соленом и оз. Пресном, сделали гидробиологическую работу на 100 саж. глубине близ мыса Поворотного. Рыболовства, за исключением сбора иваси, в заливе Америка не наблюдалось. У Поворотного, близ м. Гранитного, корейцы ловят крючком мелких акул, морских ершей и треску; здесь же производится промысловый сбор морской капусты.

На обратном пути был сделан заход в залив Стрелок, где в бухте Разбойник есть наблюдательный пункт Станции. Лова рыбы в настоящий период также не производится, но хорошо промышляют кальмаров. Опыта лова тунцов, который здесь намеревалось поставить Научное Бюро Дальрыбы, пока не удалось осуществить; не осуществленным остался и опыт применения более рациональных способов засола рыбы. Наблюдатель К. Богоявленский лишен был возможности участво-

вать на этих работах, так как ни тунцовых ловцов, ни рыбы здесь он не имел. Поэтому признано необходимым считать наблюдательный пункт, работающий в бухте Разбойник, также передвижным, поручив ему наблюдения над рыболовством в заливах: Стрелок, Восток и Америка; декадных наблюдений в этом районе пока не устанавливать. Наблюдателю Богоявленскому поручено в первую очередь продолжить наши наблюдения над массовой гибелью иваси и о рыболовстве вообще в заливе Америка, а весной сосредоточить внимание на лове и ходе сельди во всем районе заливов Стрелок, Восток и Америка.

Отчет по командировке за границу по делам Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

Проф. К. М. Дерюгин.

В связи с организацией близ Владивостока Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции выяснилась необходимость командировки моей за границу с целью выяснения возможности постройки или приобретения экспедиционного судна Станции и заказа различных предметов оборудования.

Вопрос о постройке собственного экспедиционного судна для научно-промысловых исследований является одним из важнейших и сложнейших моментов, определяющих дальнейшее успешное развитие исследовательской работы Станции. При громадных водных пространствах Дальнего Востока, необходимости вести научно-промысловые исследования в Японском, Охотском и даже Беринговом морях, наличие надежного, хорошо оборудованного судна, способного противостоять жестоким тихоокеанским ураганам («тайфунам»), является настоятельно необходимым.

Это сознание в необходимости исследовательского судна побудило особую комиссию при Дальрыбе, еще до моего приезда на Дальний Восток, разработать проект такого судна вместимостью в 300 метр. тонн. Запросы, сделанные нами, согласно составленному эскизу, в Америке, Японии и Германии, показали, что дешевле 200—250 тысяч рублей вряд ли возможно было бы получить такое судно.

Ввиду того, что Дальрыбой было забронировано лишь 50.000 р. на подобное судно и вряд ли возможно надеяться на значительное увеличение этого ассигнования, выяснилась необходимость принять меры к приобретению или заказу судна на более дешевых началах. Естественным выходом казалось уменьшение тоннажа судна без существенного нарушения его мореходных и исследовательских качеств.

Ввиду этого я считал необходимым выяснить возможность приобретения подобного судна в Зап. Европе, имея в виду особенно Норвегию, которая в последнее время, как известно мне было из литературы, построила несколько судов, предназначенных для тех же исследовательских целей. Кроме этой основной задачи, необходимо было сделать заказы на различные инструменты, что в настоящее время предпочтительно делать лично через торговые представительства СССР за границей. Дело в том, что громадное большинство заграничных фирм не выпускает каталогов своего производства на том основании, что цены беспрерывно меняются. На этой почве, по нашему личному опыту заграничных заказов, нередко происходили крупные

недоразумения, сопровождавшиеся и потерей значительных сумм валюты.

После долгих хлопот о заграничном паспорте и получении 6-ти иностранных виз, я 4-го января выехал за границу.

5-го утром прибыл в Гельсингфорс, где до отхода поезда в Або успел осмотреть Морской Исследовательский Институт (Merentutkimuslaitos Havsforskningsinstitutet, Helsingfors, Konstant. gatan, 8), руководимый проф. Виттингом (R. Witting).

Проф. Виттингом сконструирован очень практичный для пресных водоемов небольшой батометр и спусковое приспособление с вертушкой и счетчиком, которые было бы желательно иметь в дальнейшем для Амурского и др. пресноводных бассейнов Дальнего Востока. Их можно заказать у механика: Priegnitz Statensfinmekaniska Verkstad, Nylandsgatan, 5, Helsingfors.

Из Гельсингфорса я проехал в Або, откуда на пароходе «Heimdal» в тот же день, 5-го января, отправился в Стокгольм, куда и прибыл утром на другой день.

Ввиду праздничного дня 6-го января пропало даром.

Три дня в Стокгольме я проработал в Зоологическом Музее (Riksmuseum), сравнивая собранные в Японском море некоторые материалы Тихоокеанской Станции; кроме того, собрал сведения о наиболее подходящих типах моторов для судна Станции и самой Станции, так как Швеция давно славится двигателями внутреннего сгорания.

9-го января я выехал в Осло, где имел совещание с заместителем полпреда тов. Андерсоном относительно возможности приобретения или заказа судна в Норвегии. Выяснив из разговора с ним общую конъюнктуру в Норвегии, я в тот же день выехал в Берген, главную цель моей поездки.

Здесь в широком масштабе поставлены научно-промысловые исследования, для каковой цели служат два судна: «Armauer Hansen» и «Johann Hjort». Директор Геофизического Института проф. Б. Гелланд-Ганзен (B. Helland Hansen), известный исследователь Атлантического океана, встретил меня весьма приветливо и лично ознакомил с конструкцией обоих судов. Все мои симпатии склонились в сторону «Armauer Hansen», описание которого я и раньше читал (см. Inter. Revue d. gesam Hydrob. u. Hydrogr., 1914).

Это судно, сконструированное инженером Декке по указаниям проф. Гелланд-Ганзена и построенное на верфи Lindstôls Skibsbyggeri (Lindstôl pr. Risôr), представляет собою небольшую (57 брут. регис. тонн, 23 м. дл. и 6 м. шир.) парусно-моторную шхуну, с 40-сильным двигателем Болиндера. Палуба почти чиста от надстроек (исключая будки рулевого) и представляет обширное пространство для работ и полную безопасность при шторме. Судно имеет большую лебедку для траления с 8.000 м. стального троса, спусковую машину Лукаса с 5.000 м. фортепианной проволоки, спусковой барабан с алюминиево-бронзовым линем для гидрологических приборов на 5.000 м. и разнообразные другие приборы и приспособления для исследовательской работы. При гидрологических сериях в море проф. Гелланд-Ганзен спускает на одном тросе 8 батометров типа Нансена, чем крайне сокращается время взятия серий.

Вообще и в постройке судна, и в технике работы все поражает простотой, дешевизной и практичностью. Это все как раз нужно и нам.

На своем судне проф. Гелланд-Ганзен уходит на целый месяц в открытый океан, выдерживает жестокие штормы и производит обширные и ценнейшие исследования. По его мнению, лучшего судна и желать не надо. Недавно Португальское правительство, ознакомившись, при помощи своих специалистов, с судном «Armauer Hansen», заказало по чертежам того же инж. Декке точную копию «Armauer Hansen». Судно это уже готово и под именем «Albakora» недавно ушло в Португалию также с целью исследований Атлантического океана.

Осмотрев еще ряд подобных судов за границей, я теперь вполне присоединяюсь к мнению Гелланд-Ганзена, что судно «Armauer Hansen» является наилучшим типом и по этому типу надо было бы построить или приобрести и исследовательское судно для Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

Я считаю только, что в целях предположенных далеких рейсов и больших научно-промысловых работ с применением крупных тралов (оттер-трала) наше судно надо было бы увеличить почти вдвое и довести до 100 тонн.

«Armauer Hansen» в 1913 г. обошелся со всем оборудованием всего лишь в 70.000 крон. В настоящее время такое судно стоит в Норвегии почти в два раза дороже в соответствии с всеобщим послевоенным вздорожанием. А если принять во внимание необходимость увеличения тоннажа до 100 тонн и переход судна на Дальний Восток, то становится ясным, что в настоящий момент с нашими 50.000 руб. о заказе такого судна в Норвегии мы и мечтать не можем.

Тем не менее я считаю, что осмотр мною различных судов за границей был весьма целесообразен. Он не только выяснил нужный нам основной тип судна, но и установил его приблизительную ценность — в 75—100 тысяч рублей.

Мало того, мне удалось, благодаря любезности проф. Гелланд-Ганзена, войти в сношение с инж. Декке, который за 2.500 крон согласен сделать нам не только эскиз судна, но и все рабочие чертежи. На этом основании я полагаю, что было бы наиболее целесообразным заказать чертежи инж. Декке, а судно строить или в Японии, или во Владивостоке, в случае восстановления Дальзавода. В крайнем случае, если у Тихоокеан. Н.-П. Станции не найдется средств на постройку нового судна, то возможно подыскать подержанное судно, но желательно иметь тип, близкий к «Armauer Hansen».

Я получил несколько предложений от норвежских фирм, из коих фирма O. Rasmussen (в Aalesund) имеет массу подержанных судов разных типов за сравнительно подходящую цену, в 45.000—150.000 крон. Но я полагаю, что судно, специально построенное для научно-промысловых исследований, во много раз надежнее и ценнее судна подержанного и случайного.

Во время пребывания в Бергене я, по совету проф. Гелланд-Ганзена, обращался к фирме «Bergen Nautik» (Stölegatan, 8) с целью подготовки заказа на некоторые гидрологические приборы. Действительно, в дальнейшем, после посещения Дании и Германии, я пришел к выводу, что приборы фирмы Bergen Nautik являются наиболее дешевыми и наиболее конструктивными. Не даром известная антарктическая экспедиция на судне «Discovery» заказала ряд гидрологических приборов именно у Bergen Nautik, а не у себя в Англии.

Наконец, в Бергене мне удалось посетить ряд других учреждений и фирм, из коих остановлюсь на Бергенской Станции.

Станция эта имела прежде не только местное, но и международное значение, благодаря организации на ней курсов по гидробиологии моря и научно-промысловым вопросам. Она была расположена в самом Бергене и на ней получили много знаний некоторые русские исследователи, как, напр., проф. Л. Берг, И. Арнольд и др. Однако, близость города и загрязненность ближайших районов моря заставили в недавнее время перенести Станцию на ос. Herdla, в 27 километрах от Бергена, где она и открылась в 1922 г. Директором ее теперь состоит проф. Бринкман.

Станция оборудована очень просто, но весьма практично, со многими современными техническими приспособлениями. Так, часть труб водопровода (в части, опущенной в море) из целлулоида, что придает им чрезвычайную легкость, гибкость и возможность легкой пайки ацетоном; кроме того, полное отсутствие вредных окислов. Для аквариумов применена новая композиция «Этернит» (повидимому, азбест с цементом), изготовляемый в Швеции. Он обладает легкостью, прочностью, полной водонепроницаемостью, при чем не дает никаких вредных окислов. Для накачивания воды служат два насоса из фосфористой бронзы, приводимые в движение 6-ти сильным мотором (имеется запасный мотор). Имеется собственная электрическая станция с системой аккумуляторов, что дает возможность пользоваться электрической энергией и днем.

Станцию обслуживает недавно построенное исследовательское судно «Herman Friele», на котором проф. Бринкман и отвез меня в Берген. Интересно отметить, что это судно, имеющее 23 брутто-тонны, при 14,5 м. дл., обслуживается всего лишь тремя лицами: рулевой (вроде капитана), моторист и матрос. Из рулевой будки можно регулировать подачу керосина в мотор.

В Бергене я посетил еще Бергенский Музей, при котором состоит Станция, с его великолепной коллекцией рыб, а также познакомился с сетными фабриками: Bergens Notforretning и Solheims Traadfabrik, в предположении заказать им различные сети для Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

Из Бергена я проехал через Осло и Мальме в Копенгаген, куда прибыл утром 15-го января.

Здесь я посетил международную лабораторию по исследованию морей и имел совещание с проф. М. Кнудсеном, осмотрев все новые приборы, изготовляемые под его общим руководством. Хотя некоторые из приборов весьма конструктивны, напр., новые батометры вроде прежних Петерсона-Нансена, но весьма дороги. Такой батометр, напр., стоит 750 крон, а новая вертушка Экмана для определения течений стоит 2.500 крон. Приобретя два баллона нормальной воды и таблицы Кнудсена, столь необходимые для гидрологических работ Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, я посетил еще Карльсбергскую лабораторию И. Шмидта, которая специально занимается исследованиями над морскими рыбами. Сам И. Шмидт оказался в экспедиции на ос. Таити, специально снаряженной для изучения тихоокеанских форм угрей и их миграций. Ассистенты И. Шмидта любезно мне показали всю лабораторию и познакомили с общим ходом ее работ, возбуждающих к себе в настоящее время всеобщий интерес.

Весьма интересны также научно-промысловые работы, осуществляемые Датской Биологической Станцией Минист. Земледелия под руководством К. Петерсена (C. G. J. Petersen).

Из Копенгагена я проехал через Киль в Плён на биологическую Станцию, где осмотрел хорошее современное оборудование инструментарием для пресноводных исследований, а также познакомился с богатой литературой, получаемой Станцией со всех концов света. Здесь оказались чрезвычайно важные для нас японские издания, которые необходимо иметь и на Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, как Annotationes Zoologicae Japonenses (Tokyo, Zoolog. Society), The Science Reports of the Tohoku, Imp. University.

В Киле мне удалось осмотреть инструментарий для морских исследований Кильского Университета и посетить мастерскую Шведера (Schweder, N.), которая изготовляет различные приборы для пресноводных исследований, также крайне необходимых для Тихоокеанской Станции, в виду исследований Амурского бассейна и др. пресноводных бассейнов Камчатки и Сахалина.

Из Плёна я проехал в Берлин, куда прибыл 17-го января вечером. Здесь главная задача состояла в том, чтобы войти в сношение с различными фирмами и мастерскими для подготовки заказа предметов лабораторного и экспедиционного оборудования Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, которые в окончательной форме предстояло сделать позже по получении валюты и лицензий через Берлинское Торгпредство СССР. В виду этого в Берлине я посетил фирму Лейтц (E. Leitz), где подготовил заказ различных оптических приборов и мелкого инструментария. У фирмы Рихтер и Визе (Richter & Wiese) выяснил современные типы термометров и цены на них; у фирмы Альтман (P. Altmann) подготовил заказ различных предметов оборудования гидрологической лаборатории; у фирмы Киндель и Штессель (Kindel & Stessel) подобрал подходящие типы различных приспособлений для устройства аквариумов; у фирмы Фельтен и Гильом (Felten & Guilleaume) выяснил цены на тросы и желательные для нас размеры и типы. Наконец, осмотрел мастерскую фирмы Маркс и Беренд (Marx & Berendt), изготовляющей различные гидрологические приборы для экспедиционных исследований.

Все мои посещения различных фирм и мастерских Финляндии, Швеции, Норвегии, Дании и Германии дали богатый материал для дальнейших заказов и выяснили, где и что лучше и дешевле заказать для Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции. Этим я считаю, что небольшой расход в 612 руб. на всю мою заграничную поездку будет в значительной мере покрыт той экономией, которая будет получена при выполнении сделанных мною заказов. При этом качество приобретенных нами предметов оборудования, несомненно, будет превосходным.

Что касается до научно-промысловых вопросов, то большинство западно-европейских учреждений, занимающихся подобными исследованиями, в настоящее время, главным образом, разрабатывает следующие темы:

1) миграции рыб, так как на них, по существу, покоится вся рыбная промышленность;

2) возраст и темп роста рыб, благодаря чему удается установить урожайность различных годов;

3) количественный учет донного населения (при помощи дночерпателя Петерсена) в связи с вопросом о пастбищах рыб;

4) изучение факторов среды и влияние их на биологию рыб.

По всем этим вопросам имеются весьма интересные достижения, о которых в настоящем отчете я не имею возможности распространяться. Конечно, разрабатывается и ряд других тем, как питание рыб, техно-химия рыбных продуктов (особенно в Норвегии) и т. п., но все эти вопросы отступают на второй план по сравнению с приведенными выше.

Осмотрев в Берлине еще ряд научно-исследовательских учреждений, среди которых был и прекрасный Музей по исследованию морей (Museum f. Meereskunde), а также познакомившись со всеми деталями техники постановки роскошных морских аквариумов в Берлинском Аквариуме, я 25-го января выехал в Ленинград.

В Берлине мне пришлось познакомиться с прекрасной книгой Классена: «Технология рыбного промысла», изданной в Праге в 1924 г.; она крайне необходима для Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

Проехав через Литву, Латвию и Эстонию, я 29-го января прибыл в Ленинград, пробыв всего в пути 26 дней.

Таким образом, во время краткой поездки за границу мною было посещено множество исследовательских учреждений, различных фирм и мастерских, где выяснены все необходимые вопросы по оборудованию, соответственно современной технике, Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, при чем были подготовлены все необходимые заказы, намеченные нашими сметными предположениями.

Особенно я считаю важным подготовку и полное освещение вопроса о постройке собственного экспедиционного судна для Станции.

Если бы Дальрыба приняла меры к тому, чтобы осуществить мою просьбу и выслать деньги на заграничные заказы, предположенные сметой, до моей поездки за границу, то все оборудование было бы уже на Станции к летнему сезону 1926 года. Между тем деньги на заграничные заказы в размере 4.250 руб. я получил лишь 31 марта в червонцах, в силу чего пришлось возбуждать ходатайство о предоставлении соответствующей суммы валюты для перевода за границу.

Необходимо отметить с большой признательностью, что Валютное Совещание Северо-Западной Области, по моему ходатайству, несмотря на весьма затруднительное положение с валютой, перевело нашу сумму в 4.250 руб. в долларах Берлинскому Торгпредству СССР, которое и приняло на себя все намеченные заказы.

Большая часть намеченных нами заказов размещена была в Германии (на 1536.91 дол.) и часть заказов сделана фирме Bergen Nautik в Бергене (на сумму 2618 крон).

Надеюсь, что в течение лета 1926 г. все заказы будут выполнены и с осени Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция будет иметь уже собственное солидное оборудование.

Краткий отчет по Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции за период с 1-го января 1926 года по 14-е июля 1926 года.

Проф. К. М. Дерюгин.

Возвратившись с Дальнего Востока в средине октября 1925 года, я принялся за составление отчета по организации Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, а также приступил к обработке собранных материалов и подготовке новых организационных работ.

Весьма существенным я считал осведомить широкие круги научно-промысловых и научных деятелей с созданием на Дальнем Востоке такого крупного исследовательского учреждения, как Тихоокеанская Научно-Промысловая Станция, имеющего, по моему мнению, не только Всесоюзное, но и международное значение. Для этой цели мною были сделаны доклады о Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции в общем собрании Госуд. Института Опытной Агрономии, в Отделе Прикладной Ихтиологии того же Института, в общем собрании Ленинградского Общества Естествоиспытателей в Ленинграде и на Всесоюзном Съезде заведующих ихтиологическими лабораториями НКЗ и деятелей по рыболовству и рыбоводству, устроенному в феврале 1926 г. в Москве Отделом Рыболовства и Рыбоводства НКЗ.

Для этой же цели ознакомления с организацией Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции широких кругов в СССР и за границей мною были написаны статьи для газеты «Тихоокеанская Звезда», для «Русского Гидробиологического Журнала» и для международного журнала, издающегося в Германии: «Intern. Revue d. ges. Hydrob. und Hydrog.».

Кроме того, по соглашению со мной, моим ближайшим сотрудником, исполняющим обязанности директора Станции, И. Ф. Правдиным, сделан был информационный доклад о Станции в апреле 1926 г. на Краевой Конференции в Хабаровске. Мною же просмотрена опубликованная И. Ф. Правдиным в Известиях Отдела Прикладной Ихтиологии Гос. Института Опытной Агрономии статья о поездке с научно-промысловыми целями И. Ф. Правдина на Амур, в которой также имеются сведения об организации Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции.

В виду отсутствия литературы на Станции и крайней ограниченности средств на ее покупку, мною были предприняты шаги к получению целых серий изданий различных научно-исследовательских учреждений. Эти хлопоты увенчались успехом и на Тихоокеанскую Научно-Промысловую Станцию отправлены большие партии литературы от Всесоюзной Академии Наук, Отдела Прикладной Ихтиологии Гос. Института Опытной Агрономии, Института по изучению Севера, Гос.

Гидрологического Института, Петергофского Естественно-Научного Института, Ленинградского Общества Естествоиспытателей и др.

Все эти издания, полученные безвозмездно в количестве около 600 томов, будут высылаться в библиотеку Станции и на будущее время, и в целом представляют громадную ценность. С подобным ходатайством я обратился и в некоторые другие города (Москву, Астрахань и др.) и учреждения. Уже получены издания Астраханской и Керченской Ихтиологич. Лабораторий. Всем указанным учреждениям позволяю себе принести от имени Станции глубокую признательность за ценное пожертвование. По мере выхода собственных «Трудов» Станции можно будет широко поставить дело книжного обмена.

4-го января, согласно разрешения Дальрыбы, я выехал заграницу с целью подготовить заказы по оборудованию Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, выяснить тип экспедиционного судна для Станции и возможность его покупки или заказа в Западной Европе, а также осмотреть некоторые исследовательские учреждения и мастерские. Отчет об этой поездке и ее результатах прилагается при сем особо.

В связи с заграничными заказами для Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции пришлось вести хлопоты по получению валюты в Валютном Совещании Сев.-Зап. Области, что, при современном сокращении валютного фонда, встретило значительные затруднения.

По возвращении из-за границы в конце января мною была совершена поездка в середине февраля в Москву для участия в указанном выше Всесоюзном Съезде при Наркомземе и для доклада на нем о Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции. В результате доклада Съездом была вынесена следующая резолюция:

«Заслушав доклад проф. К. М. Дерюгина о деятельности вновь организованной Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции, Совещание принимает следующее постановление:

1. Представленный Станцией отчет за 1925 г. принять.

2. Признавая организацию Тихоокеанской Научно-Промысловой Станции отвечающей давно назревшей потребности края, приветствовать ее возникновение.

3. Отмечая весьма широкий размах намечаемых исследовательских работ и признавая эти работы желательными, Совещание признает необходимость соблюдения последовательности в расширении и развитии этих работ в соответствии с наличностью средств и исследовательского персонала Станции, для чего необходимо конкретизировать планы очередных работ.

4. Одобряя в общем план работ Станции и считая его отвечающим потребностям дела, Совещание высказывает пожелание, чтобы расходы по дооборудованию Станции производились с таким расчетом, чтобы была обеспечена возможность выполнения намеченного плана исследовательских работ.

5. В виду того, что рыбоводные мероприятия на Дальнем Востоке приняли в настоящее время характер мер, направленных к охране нереста в естественных условиях и соответственно этого носят характер широкого биологического опыта, Совещание находит возможным оставить рыбоводство в ведении Станции с тем, чтобы, по мере перехода рыбоводных предприятий на чисто практическую почву, предприятия эти передавались в отдел Рыбоводства Дальрыбы. Для

целей охраны нерестилищ надлежит уже теперь использовать охранный аппарат Дальрыбы.

6. Для осуществления проектируемых работ в морях Дальнего Востока Совещание считает необходимым скорейшее приобретение судна, вполне пригодного для исследований в открытом море».

По возвращении из Москвы мною велись переговоры о поездке на Дальний Восток временных сотрудников Станции. Для разработки вопросов, связанных с миграциями тихоокеанской сельди, для определения ее рас, возраста, темпа роста и выяснения других биологических явлений мною был приглашен специалист по сельдям, научный сотрудник Отдела Прикладной Ихтиологии Гос. Института Оп. Агрономии А. И. Рабинерсон, который и выехал на Дальний Восток в начале марта. Кроме того, мною была приглашена научным сотрудником Станции по ботанике специалистка по водорослям Е. С. Зинова. Изучению водорослей мы придаем основное значение при исследовании водоемов, так как они определяют распределение животного мира, а в том числе и рыбного населения, привлекая обычно рыб во время их миграции к откладыванию икры в зарослях соответствующих растений. Кроме того, водоросли на Дальнем Востоке имеют и большое чисто промысловое значение. Работы Е. С. Зиновой должны быть закончены к 1 октября 1926 года и в результате ее работ она должна составить для Станции основной определенный гербарий всех водорослей дальневосточных морей.

Кроме того, до 1-го июля в штате Станции произошли следующие перемены: с 1-го апреля дополнительно приглашен на службу проф. Б. П. Пентегов, который и принялся за организацию отдела технохимии, начав предварительную разработку вопроса о качестве морских продуктов у себя в университетской лаборатории (кета, горбуша, иваси, устрицы, водоросли); на летний период приглашены: врем. научный сотрудник Д. И. Охрямкин и ряд наблюдателей: С. Лаврентьев, И. Полутов, С. Ворожцов, Н. Замятин, А. Брагин. Вновь назначен на Станцию помощником директора и научным сотрудником по статистике и экономике В. Я. Кривоборский. Из перемещений в должностях: заместителем директора Станции, вместо И. Ф. Правдина, назначен М. Л. Пятаков; временным лаборантом на Станции переведен из наблюдателей К. М. Богоявленский. Н. Н. Белов назначен научным сотрудником по Рыбоводству, а П. П. Петров-Девятков—инструктором по рыбоводству. Отчислен из наблюдателей Н. В. Добржанский и уволен ученый специалист Н. П. Навозов.

Всю зиму на Станции провели М. Л. Пятаков, исполнявший обязанности директора, научный сотрудник В. Е. Розов и наблюдатели по рыбоводству: В. Красовский, Р. Белоха, А. Виноградов и Г. Громов. Зимою работали также на Станции К. А. Гомоюнов, Г. У. Линдберг и Н. В. Миловидова; к марту на Станцию приехали И. Г. Закс и А. И. Рабинерсон. Весной же текущего года вернулся из Москвы в Хабаровск И. И. Кузнецов, ездивший в командировку на съезд деятелей по рыболовству и рыбоводству. Наблюдатели Рыбоводного отдела уехали к лету на свои пункты. И. Ф. Правдин и И. И. Кузнецов были командированы на Камчатку для обследования промысла лососевых и рыбоводных мероприятий. И. Ф. Правдина сопровождал временный сотрудник А. Г. Кагановский. Научный сотрудник В. Е. Розов командирован

в Николаевск на Амуре для изучения промысла лососевых и сбора соответствующих материалов. Приглашенный для изучения сельди А. И. Рабинерсон весьма успешно с марта по май проработал на Станции и представил краткий предварительный отчет о своей работе. Из этого отчета видно, что А. И. Рабинерсоном было обработано 2510 экземпляров дальневосточной сельди (Clupea harengus pallasii), при чем измерено по схеме Гейнке 436 экз. В результате оказалось, что в весеннем ходе 1926 г. принимали участие в Уссурийском и Амурском заливах, главным образом, две группы сельдей: одна длиною в 360 м.м., повидимому, шести летнего возраста, а другая длиною в 320 м.м. 4-х летнего возраста (т.-е. урожаи 1920 и 1922 г.г.), которые в 20 числах марта и приступили к нересту. В виду этого и в промысловом отношении надлежит различать лишь две группы сельдей. В мае идет мелкая майская сельдь длиною 220 - 280 м.м., большею частью не половозрелая (лишь немногие нерестятся); возраст этой сельди 2—3 года, чем и определяется начальный возраст нереста дальневосточной сельди в области залива Петр Великий. Темп роста нашей сельди выше, чем у всех других форм Clupea harengus, водящихся в пределах вод СССР. Все остальные сотрудники продолжали свои прежние работы. Н. В. Миловидова приступила к изучению наваги, а К. М. Богоявленский—к изучению красноперки. И. И. Кузнецовым и Н. Н. Беловым совместно с Дальрыбой был проработан вопрос о «запретных» реках с представлением соответствующего списка рек на утверждение в Дальревком, каковой список и был утвержден.

М. Л. Пятаковым, Н. Н. Беловым, В. Е. Розовым, Г. У. Линдбергом, по предварительному согласованию с соответствующими учреждениями, был поднят вопрос об учреждении заповедников по рекам Анюй, Хорь и Амгунь, который и был внесен на рассмотрение заинтересованных ведомств и учреждений в Хабаровске. В. Е. Розовым разработан вопрос о рыбоподъемах на сплавных реках с соответствующими чертежами; материал представлен в Дальземуправление.

Сотрудниками Гидробиологического Отдела, М. Пятаковым, И. Заксом и К. Гомоюновым, весною 1926 г. совершен ряд экскурсий на катере «Муравей», для обследования районов залива Петр Великий с применением дночерпателя Петерсена для количественного учета донного населения; всего сделано около 30 станций. Зимой сотрудниками Станции приступлено к гидро-биологическому обследованию б. Патрокл. Кроме того, под руководством К. Гомоюнова, продолжались гидрологические наблюдения по декадам на опорном пункте в б. Патрокл. С наступлением тепла под руководством В. Е. Розова и при содействии Владивостокской обсерватории и УБЕКО при Станции установлена метеорологическая станция, оборудованная всеми главнейшими приборами. Весною, совместно с Дальрыбой, Станцией были организованы месячные курсы для промнадзора при участии сотрудников Станции: ученого специалиста Н. П. Навозова (читал о промысловом хозяйстве), А. И. Амброз (о промысловых рыбах), К. А. Гомоюнов (о съемке), И. Г. Закс (о морских сообществах и биологии некоторых объектов промысла из числа беспозвоночных).

В апреле месяце ряд сотрудников принимал участие в краевой конференции в Хабаровске, выступая от имени Станции со следующи-

ми докладами: ученый специалист И. Ф. Правдин (был избран председателем секции «Животный мир»): 1) Цели и планы научно-промыслового изучения Д.-В. морей, 2) Современное состояние Амурского рыбного промысла и его ближайшие перспективы; ученый специалист Н. Навозов: «Крабовый промысел в заливе Петр Великий»; научный сотрудник Г. Линдберг: «Ихтиофауна Амурского залива»; научный сотрудник А. Амброз: «Сельдевые Д. В., их биология и промысел»; К. Гомоюнов: «О гидрологическом режиме залива Петр Великий»; И. Закс: «О морских сообществах в заливе Петр Великий».

За весенний период удалось закончить ремонт третьего корпуса Станции, где будет помещаться канцелярия, общая столовая и жилые помещения для персонала Станции. Приступлено к устройству цементного бассейна в аквариальной. Установлен компрессор с электромотором и воздушным резервуаром для продувания аквариумов, благодаря чему удается весьма успешно содержать разнообразных животных даже в стоячей морской воде. Вся Станция и жилые помещения за означенный период оборудованы необходимой мебелью и частью инструментарием, присланным в значительной мере мною из Ленинграда. В ближайшее время ожидается получение большой партии приборов, закупленных мною за границей.

Очередной задачей для окончательного оборудования Станции является проведение морского и пресного водопроводов и ремонт мола, сильно разрушенного тайфуном 7 сентября 1925 г.

Станции приходилось давать ряд отзывов на разного рода запросы со стороны Дальрыбы по поводу лососевого, тунцового, устричного и др. промыслов, сводившихся к отзывам ограничительного характера по поводу лососевых и в направлении более интенсивного развития промысла в отношении остальных промысловых объектов.

Из приезжих научных работников на Станции работали: академик Н. В. Насонов с ассистентом А. П. Римским-Корсаковым, профессор Иркутского Университета С. И. Тимофеев с ассистентом М. М. Кожовым, преподавательница Коммун. Университета имени Свердлова Н. В. Кириллова, преподаватель Акад. Ком. Воспит. А. Быховский, научный сотрудник биомузея Свердловского Университета М. Кишкин, ассистент при биокабинете Свердловского Университета М. Синева, студентка Ленинградского Университета В. А. Таганц, преподаватель Акад. Ком. Воспит. Е. Вермель, студентка ГДУ А. Шурин.

Станцию посещали многочисленные экскурсанты и отдельные посетители, в том числе член ВЦИК тов. Смидович и несколько представителей японских научных и рыбно-промысловых учреждений (гидролог Огура и заведующий Ихтиологической Лабораторией Корейского Генерал-губернаторства).

Параллельно с этой большой работой, которая осуществлялась на Станции, мною были организованы работы в Ленинграде. Кроме Г. У. Линдберга и проф. В. Солдатова, обрабатывающих громадную коллекцию Дальневосточных рыб, и И. Г. Закса, обрабатывавшего группу червей (Polychaeta), под моим личным руководством были разобраны все собранные нами осенью 1925 года коллекции, распределены по специалистам и в значительной части уже обработаны. Всего определено и зарегистрировано около 5000 экземпляров, при-

надлежащих к различным группам. В настоящее время уже точно установлено наличие около 300 видов рыб и около 250 видов различных беспозвоночных животных.

Наконец, мною и М. Л. Пятаковым велась обширная переписка как с сотрудниками Станции, так и с заграничными учреждениями (Германией, Норвегией, Соединенными Штатами, Японией и др), различными фирмами и торгпредствами СССР (главным образом, германским и норвежским), где заказаны были различные предметы оборудования.

Из общих причин, влиявших неблагоприятно на работу Станции, можно указать на задержку в утверждении сметы Станции (была утверждена в конце мая) и на отсутствие утвержденного устава Станции.

В заключение не могу не отметить ту весьма ценную и тяжелую работу по Станции, которая была выполнена за отчетный период моими заместителями И. Ф. Правдиным и М. Л. Пятаковым. Последний вынес на своих плечах все невзгоды, связанные с жизнью и работой зимою в ремонтирующемся здании, вдали от города и без элементарных условий обычного человеческого жилья.

Приношу обоим им от Станции глубокую признательность за самоотверженную работу.

14-го июля я выехал во Владивосток с целью закончить оборудование Станции, произвести некоторые дополнительные обследования и сдать Станцию моему преемнику, в лице А. Н. Державина, намеченного, по соглашению со мною, Уполномоченным Наркомзема П. Т. Мамоновым и Начальником Дальрыбы А. М. Головским в директора Станции.

THE ORGANISATION OF THE PACIFIC OCEAN SCIENTIFIC FISHERY RESEARCH STATION.

Dr. K. M. DERJUGIN, Professor of the Leningrad University.

In this note Prof. K. M. Derjugin director of the station reports about the organisation of the Station and about its scientific work during the short period from the 17-th of August till the 31 of December of 1925.

In the fall of 1925 Prof. K. M. Derjugin had received an invitation from authorized manager of the department of agriculture on the Far East P. T. Mamonoff who asked him to take a part in the organisation of the Station. Accepting the invitation Prof. Derjugin departed from Leningrad (St. Petersburg) with some of his collaborators: I. F. Pravdin, M. L. Pyatakoff, and I. G. Sacks, and arrived in Habarovsk the 16-th of August. There Prof. Derjugin explained to the council, the chairman of which was P. T. Mamonoff and the members A. M. Golovskoy (Far Eastern fishery Board) and Mr. Rusanoff (Inspector of the fishery) the plan of organisation and the programm of scientific research work of the station both of which have been accepted. According to this plan the station has three sections:

1. The scientific Fishery section (scientist I. F. Pravdin).
2. The fish culture section (scientist I. I. Kuznetsoff).
3. The section of Hydro-byology (scientist M. L. Pyatakoff)

With the whole staff of workers reaching at the present 45 persons.

Professor K. M. Derjugin chose, as place for the station a small peninsula — "Bassargin" jutting into the bay "Ussuriiskii" at a distance of about 6 kilometers from Vladivostok. At one side of the peninsula on the west, there is a small bay "Patrocl" (which becomes covered with ice only two months per year), on the east side of "Bassargin" is the bay "Ussuriiskii" (this bay is navigable during the whole winter). The Station has now three own large buildings and several smaller ones — all being one storied. They have been delivered to the Station, as old barracks, by the military department free of payment. Before delivering to the station all these buildings were ruined and stood without roofs nor windows or any doors. They have been thoroughly repaired by the station's efforts and were ready for living on the 20-th of November a. p. allowing therefore the Station to move into its own quarters.

The largest building (80×18 meter) contains the laboratories, the museum, the aquarium, room for studies, the library and a room for the future exhibition aquarium besides other small rooms. The plan of scientific-research works consist in the investigation of the Ochotsk, Japan and Bering seas and a greet many rivers between which the first of all is Amur river — this work developed itself as follows: two hatcheries, one on the island Sachalin and the other one at Kamchatka continue their work. 17 points of summer field stations are founded and mostly on the Amur river, protecting and studying the spawning grownds of Salmonoidae. With the same purpose the branch of the Station is founded in

Nickolaevsk on the Amur river. Three permanent field stations are founded on the shores of (Great Peter's Bay viz: in the bay "Posyet", in the bay Ussuriiskii — in Tawaiza, and in the creek "Rasboynik"). The Station conducts, besides other works, a special hydro-biological work in the Great Peter's Bay on a motor boat named "Mouravei". In the year of 1927 a large research ship (100—150 tonn) is suppossed to be built for trawling and scientific fishery research works. In January of 1926 Prof. Derjugin went abroad in order to get the latest informations about the research-vessels as well as to place some orders concerning hydrobiological field equipment for the laboratories—which equipment is now on the way to the station. During the fall of 1925 there have been made 128 stations with dredging works. A rich collection of fishes about 300 species is collected and a rich material of invertebrate animals—containing about 250 species is placed now, little by little in the museum. A library is founded and an exhibition aquarium is supposed to be built. Here by we take the liberty to apply to all research institutions to send their periodicals to the Station. The Station intends in short time, to issue its own proceedings, and will deliver them quite willingly to all institutions interested to obtain them.

A more detailed note about the Station and her aims has been already published in Germany in the "Internationale Revue der gesammten Hydrobiologie und Hydrographie for the year 1926.

Nickolaevsk on the Amur river. Three permanent field stations are founded on the shores of (Great Peter's Bay viz: in the bay "Posyet", in the bay Ussuriskii — in Tawaisa, and in the creek "Rashoynik"). The Station conducts, besides other works, a special hydro-biological work in the Great Peter's Bay on a motor boat named "Mouravei". In the year of 1927 a large research ship (100—150 tonn) is supposed to be built for trawling and scientific fishery research works. In January of 1926 Prof. Deriugin went abroad in order to get the latest informations about the research-vessels as well as to place some orders concerning hydrobiological field equipment for the laboratories—which equipment is now on the way to the station. During the fall of 1925 there have been made 128 stations with dredging works. A rich collection of fishes about 300 species is collected and a rich material of invertebrate animals—containing about 250 species is placed now, little by little in the museum. A fishery is founded and an exhibition aquarium is supposed to be built. Here by we take the liberty to apply to all research institutions to send their periodicals to the Station. The Station intends in short time, to issue its own proceedings, and will deliver them quite willingly to all institutions interested to obtain them.

A more detailed note about the Station and her aims has been already published in Germany in the "Internationale Revue der gesammten Hydrobiologie und Hydrographie" for the year 1926.

